Guide officiel du classement des grains

Le 1er août 2003

Régions

Région du Pacifique ..... Tél. : 604-666-0488 ..... Téléc. : 604-666-8703
Région des Prairies ..... Tél. : 204-983-3308 ..... Téléc. : 204-983-5382
Région de Thunder Bay .... Tél. : 807-626-1400 ..... Téléc. : 807-623-8701
Région de Bayport ..... Tél. : 519-436-3190 ..... Téléc. : 519-436-3195
Région de l'Est ..... Tél. : 514-283-3873 ..... Téléc. : 514-283-5050

Centres de services

Brandon ..... Tél.: 204-726-7665 ..... Téléc. : 204-726-7676
Calgary ..... Tél. : 403-292-4210 ..... Téléc. : 403-292-5075
Edmonton ..... Tél. : 780-495-5462 ..... Téléc. : 780-495-4711
Lethbridge ..... Tél. : 403-382-3117 ..... Téléc. : 403-382-3158
Melville ..... Tél. : 306-728-6820 ..... Téléc. : 306-728-6821
Moose Jaw ..... Tél. : 306-692-2141 ..... Téléc. : 306-694-1488
Saskatoon ..... Tél. : 306-975-5714 ..... Téléc. : 306-975-4258
Weyburn ..... Tél. : 306-848-3350 ..... Téléc. : 306-848-3353
Winnipeg ..... Tél. : 204-983-2790 ..... Téléc. : 204-984-5131

Table des matières

Révisions

1. Détermination du poids spécifique
2. Détermination de la teneur en eau
3. Spécifications des tamis
4. Blé
5. Seigle
6. Orge
7. Avoine
8. Triticale
9. Grain mélangé
10. Canola et colza
11. Graine de lin et solin
12. Graine de moutarde cultivée
13. Sarrasin
14. Graine de tournesol
15. Graine de carthame
16. Pois
17. Maïs
18. Lentilles
19. Haricots
20. Soja
21. Féveroles
22. Pois chiches
23. Criblures
24. Grades expérimentaux de blé et d'orge
25. Grain vendu sur échantillon
26. Abréviations standard
27. Glossaire

Révisions

La présente renferme le sommaire des changements importants apportés au Guide officiel du classement des grains (GOCG) à compter du 1er août 2003. Versez la présente au début de votre exemplaire du GOCG. Il incombe à chaque inspecteur de revoir le GOCG chaque année pour prendre connaissance de toutes les révisions apportées.

- Remaniement du chapitre intitulé **Détermination du poids spécifique**
- Retrait de la référence aux tableaux spécifiques du *Règlement sur les grains du Canada* dans les notes complémentaires des tableaux des grades
- Remplacement de la référence *Annexe III du Règlement* avec *Annexe 3* dans les tableaux des grades
- Révision du facteur de classement *grains fortement germés* dans le blé
- Révision de l'étape 6 de la *Détermination du pourcentage des grains cassés* dans le facteur de classement *grains échaudés et cassés* dans le blé
- Révision du facteur de classement *carie* dans le blé CWAD pour tenir compte des changements annoncés dans la note n° 02-29 des Services à l'industrie
- Révision du facteur de classement *grains germés* dans le blé; suppression du tableau se rapportant aux grains fendus et gonflés
- Révision des tolérances de grades primaires du facteur de classement *total des matières étangères* dans le blé CWRS nos 1, 2 et 3 et du blé CWAD nos 2 et 3
- Révision des tolérances de grades primaires du facteur de classement *classes contrastantes* et *total des blés des autres classes ou variétés* dans le blé CWRS nos 1, 2 et 3
- Révision des tolérances de grades primaires du facteur de classement *total des blés des autres classes ou variétés* dans le blé CWAD nos 1, 2 et 3
- Établissement des tolérances de grades primaires du facteur de classement *grains fortement germés* dans le blé CWAD nos 1 et 2 et du blé CPSR nos 1 et 2
- Correction aux exemples du facteur de classement *pierres* dans la moutarde chinoise
- Remplacement de *couleur raisonnablement bonne* à *couleur passablement bonne* dans la *norme de qualité* des haricots Canada n° 2
- Révision du facteur de classement *sclérotiniose* dans le soja pour préciser l'évaluation de ce facteur
- Ajout des abréviations pour *hile noir, hile brun, gelée/stress par la chaleur, huile, tamis à fentes, total des impuretés* et *dommages provoqués par la fusariose*
- Révision des définitions de *système d'inspection électronique, matières étrangères* et *échantillons non officiels, récépissés de silos terminaux dans le grain étranger*

1. Détermination du poids spécifique

Le poids spécifique est le poids d'un volume mesuré de grain exprimé en kilogrammes par hectolitre.

Équipement exigé pour déterminer le poids spécifique

Mesure Ohaus de 0,5 litre	Tasse cylindrique dont les dimensions intérieures sont de 90 mm et la hauteur, de 77,5 mm. La mesure est calibrée de façon à contenir 500 ml d'eau, ± 1 ml, à 20 °C
Entonnoir Cox	Entonnoir dont l'orifice est de 3,81 cm et la hauteur, de 4,41 cm à partir de l'orifice jusqu'au haut de la mesure; sert à verser uniformément le grain dans la tasse d'un demi-litre.
Baguette	Morceau de bois dur rond, 2,2 cm de diamètre, et environ 23 cm de long.
Balance	Toute balance métrique électronique approuvée par la CCG.
Dispositif d'interface avec l'ordinateur	Aux fins d'inspection par la CCG, la balance électronique est interfacée à un ordinateur avec logiciel qui convertit les grammes de la mesure Ohaus d'un demi-litre en kilogrammes par hectolitre. Si le dispositif d'interface n'est pas disponible, vous pouvez faire la conversion du poids spécifique en consultant les tableaux fournis par l'unité des statistiques de la CCG.
Tableaux de conversion du poids spécifique	Servent à convertir en kilogrammes par hectolitre le poids obtenu en utilisant la mesure Ohaus d'un demi-litre.

Procédure :

1. Versez le grain à analyser dans la mesure Ohaus d'un demi-litre jusqu'au point de débordement.
2. Assurez-vous que la plaque est insérée dans l'entonnoir Cox.
3. Versez le contenu de la mesure d'un demi-litre, plus une petite poignée supplémentaire, dans l'entonnoir Cox.
4. Placez la mesure d'un demi-litre sur un support solide.
5. Placez l'entonnoir Cox par-dessus la mesure d'un demi-litre afin que les pieds entaillés de l'entonnoir soient fixés solidement sur le bord de la mesure.
6. Retirez rapidement la plaque de l'entonnoir Cox pour que le grain coule uniformément dans la mesure d'un demi-litre.
7. Enlevez tout doucement l'entonnoir Cox du haut de la mesure d'un demi-litre afin de ne pas remuer le grain.

   ▲ **Important :** Tout secouage de la tasse à ce point-ci occasionnera le tassement du grain dans la mesure et pourrait donner des résultats inexacts.

8. Placez la baguette de bois dur sur le bord de la mesure d'un demi-litre et, en faisant trois mouvement égaux en zigzag, nivelez le grain excédentaire dans la mesure.

9. Versez le grain qui reste dans la mesure d'un demi-litre dans le plateau récipient de la balance.
10. Déterminez le poids en grammes du grain dans le plateau de la balance.
11. Convertissez les grammes dans la mesure d'un demi-litre à des kilogrammes par litre.

Remarque : La formule de conversion de la CCG tient compte du tassement des divers grains et est incorporée au logiciel du système ISA et aux tableaux de conversion. Doubler le poids du grain dans la mesure d'un demi-litre et diviser par dix ne peut prévoir le kg/hL avec exactitude.

À l'exception du maïs, le poids spécifique est déterminé sur un échantillon nettoyé, après avoir extrait les impuretés selon les procédures décrites pour chaque classe de grain.

Le poids spécifique du maïs est déterminé avant d'extraire le maïs fendillé et les matières étrangères. Dans les silos de collecte de l'Est canadien, le poids spécifique est déterminé après l'extraction des impuretés.

Remarque : Les échantillons sont classés *Échantillon – Poids léger* seulement si le poids spécifique est inférieur au minimum établi pour la classe de grain en question, conformément à l'Ordre de priorité stipulé dans le *Glossaire* du Guide officiel du classement des grains.

2. Détermination de la teneur en eau

Introduction à la détermination de la teneur en eau **2-2**

Étalonner l'humidimètre de modèle 919/3,5 po **2-3**

Procédure pour déterminer la teneur en eau **2-4**
Peser l'échantillon 2-4
Préparer l'humidimètre 2-4
Mesurer la température 2-4
Prendre le relevé de l'humidimètre 2-4
Déterminer la teneur en eau 2-5

Choisir un tableau de conversion **2-6**

Estimer la teneur en eau d'échantillons légers de blé, d'avoine et d'orge **2-9**
Blé CWRS, avoine et orge 2-9
Autres blés 2-9

Estimer la teneur en eau d'échantillons très humides **2-11**

Estimer la teneur en eau des haricots pour lesquels il n'existe aucun tableau de conversion **2-12**
Haricots adzuki 2-12
Haricots blancs de l'Est 2-12
Haricots blancs Great northern 2-12
Haricots Dutch brown 2-12
Haricots Kintoki 2-12
Haricots Oteba 2-12
Haricots roses 2-12
Haricots rouge pâle 2-12
Petits haricots rouges 2-12

Déterminer la teneur en eau des cas spéciaux **2-13**
Analyse facultative 2-13
Maïs 2-13

Entretenir l'exactitude des humidimètres **2-14**
Entretien général et procédures de détermination 2-14
Vérification aux quinze jours 2-14

Introduction à la détermination de la teneur en eau

Lorsque l'on détermine la teneur en eau d'un échantillon de grain, on l'analyse pour connaître le taux d'humidité qu'il renferme.

La teneur en eau peut changer le poids spécifique et l'apparence du grain. Le grain qui est trop mouillé commencera aussi à se détériorer.

Le Laboratoire de recherches sur les grains (LRG) se charge d'élaborer les directives se rapportant à la détermination de la teneur en eau.

- La teneur en eau est déterminée sur les échantillons débarrassés de toutes les impuretés.
- Les Services à l'industrie utilisent l'humidimètre de modèle 919/3,5 po pour déterminer officiellement la teneur en eau. Le LRG a des tableaux de conversion à utiliser avec l'humidimètre. Ces tableaux permettent de convertir la température de l'échantillon et le relevé de l'humidimètre en taux d'humidité de l'échantillon.

Étalonner l'humidimètre de modèle 919/3,5 po

- Si vous analysez continuellement des échantillons, vérifiez l'étalonnage au moins toutes les 10 minutes.
- Si vous analysez les échantillons de façon intermittente, vérifiez l'étalonnage avant l'analyse de chaque échantillon.

1. Mettez le bouton « On-Off » à la position « On ».
2. Tournez le bouton de fonction à la position « Cal » (étalonnage).
3. Tournez le gros bouton sur le côté droit de l'humidimètre jusqu'à ce que le nombre 53 du cadran apparaisse immédiatement au-dessous de la ligne.

   Le chiffre 53 du cadran a une flèche rouge marquée « Cal ».

   Note: Pour la graine de tournesol, la graine de carthame et les échantillons légers d'avoine, mettez le cadran au chiffre 73.

4. Tournez le petit bouton sur le côté gauche de l'humidimètre jusqu'à ce que l'aiguille atteigne la position la plus basse du côté gauche de la balance de l'humidimètre.
5. Tournez le bouton de fonction à la position « Op » (mise en marche).

Procédure pour déterminer la teneur en eau

Peser l'échantillon

1. Assurez-vous que l'échantillon est débarrassé de toutes les impuretés.
2. Assurez-vous que la balance est exacte. L'exactitude des balances est vérifiée au début de chaque quart de travail en utilisant les poids connus appropriés.
3. Pesez l'échantillon. Voir le tableau *Choisir un tableau de conversion*, pour déterminer la taille de l'échantillon.

Préparer l'humidimètre

4. Étalonnez l'humidimètre. Voir *Étalonner l'humidimètre de modèle 919/3,5 po.*
5. Tournez le bouton de fonction à la position « Op ».

Mesurer la température

6. Placez un échantillon de grain pesé et nettoyé dans le contenant de réchauffement ou dans la trémie à fond amovible.
7. Insérez le thermomètre dans l'échantillon de grain dans le contenant de réchauffement ou dans la trémie à fond amovible.

▲ **Important :** Assurez-vous que le réservoir du thermomètre ne touche pas les parois du contenant.

8. Attendez de une à trois minutes pour que le thermomètre se stabilise.
9. Enregistrez la température de l'échantillon de grain.

Lorsque la température . . .	Il faut . . .
se situe entre 11 °C et 30 °C	déterminer la teneur en eau.
est inférieure à 11 °C ou supérieure à 30 °C	1. placer l'échantillon dans un contenant à l'épreuve de l'air jusqu'à ce que la température se situe entre 11 °C et 30 °C 2. revérifier la température.

Prendre le relevé de l'humidimètre

10. Placez la trémie à fond amovible remplie sur la cellule de mesure.
11. Pressez le bouton de déclenchement pour verser l'échantillon dans la cellule d'essai.
12. Retirez la trémie vide de la cellule de mesure.

▲ **Important** : Si le grain est en contact avec la portion inversée du cône du pivot central dans la cellule de mesure, l'échantillon est probablement léger, et le relevé de l'humidimètre ne sera pas exacte. Voir *Estimer la teneur en eau d'échantillons légers de blé, d'avoine et d'orge.*

13. Retournez la trémie pour qu'elle soit prête pour l'échantillon suivant.
14. Tournez le gros bouton sur le côté droit de l'humidimètre jusqu'à ce que l'aiguille atteigne la position la plus basse du côté gauche de la balance de l'humidimètre.
15. Enregistrez la lecture qui se trouve directement sous la ligne, au 0,5 près d'une division.

Déterminer la teneur en eau

16. Consultez les tableaux de conversion pour déterminer le taux d'humidité.

Si . . .	Il faut . . .
le taux obtenu est supérieur aux taux indiqués dans le tableau de conversion.	Voir *Estimer la teneur en eau d'échantillons très humides.*
la teneur en eau de l'échantillon est plus ou moins de 0,5 unités de pourcentage de la tolerance établie pour les grades secs, gourds, humides, mouillés ou trempés. Par exemple, la tolérance des grades secs de blé est de 14,5 %. Si la teneur en eau de l'échantillon de blé est de 14,0 % ou plus, suivez cette procédure.	Voir *Tableaux de conversion à utiliser avec l'humidimètre de modèle 919/3,5 po.* 1. Réanalyser l'échantillon à l'aide d'un autre humidimètre. 2. Si les deux humidimètres ne donnent pas les mêmes résultats, faites l'analyse sur un autre humidimètre.
l'inspecteur-superviseur croit qu'il faut faire une autre analyse	1. Placer l'échantillon dans un contenant à l'épreuve de l'air. 2. Envoyer l'échantillon à votre Bureau régional aux fins d'une autre analyse.

Choisir un tableau de conversion

Le tableau qui suit renferme le tableau de conversion à utiliser avec chaque type de grain et indique la portion représentative exigée pour déterminer la teneur en eau de l'échantillon.

Les tableaux de conversion n'existent pas pour tous les grains.

- Dans le cas d'échantillons de blé, d'avoine et d'orge à faible poids spécifique, voir *Estimer la teneur en eau d'échantillons légers de blé, d'avoine et d'orge.*
- Dans le cas d'échantillons à teneur élevée en eau, c'est-à-dire les échantillons ayant des valeurs au-dessus de la plage figurant dans le tableau de conversion, voir *Estimer la teneur en eau d'échantillons très humides.*
- Dans le cas d'haricots pour lesquels il n'existe aucun tableau de conversion, voir *Estimer la teneur en eau des haricots pour lesquels il n'existe aucun tableau de conversion.*
- Dans le cas de tous les autres grains, voir *Déterminer la teneur en eau des cas spéciaux.*

Tableaux de conversion à utiliser avec l'humidimètre de modèle 919/3,5 po

Grain	Poids (g)	Numéro de tableau de conversion	Gourd (%)	Humide (%)
Blé				
CWRS	250	66 kg/hl et plus – 10	14,6 à 17, 0	plus de 17,0
poids léger	225	moins de 66 kg/hl – 9		
CWES	250	2	14,6 à 17,0	plus de 17,0
CWSWS, CESWS	250	3	14,6 à 17,0	plus de 17,0
CWRW	250	5	14,6 à 17,0	plus de 17,0
CEWW	250	5	14,6 à 17,0	plus de 17,0
CER	250	1	14,6 à 17,0	plus de 17,0
CERS	250	1	14,6 à 17,0	plus de 17,0
CEHRW	250	1	14,6 à 17,0	plus de 17,0
CESRW	250	1	14,6 à 17,0	plus de 17,0
CWAD, CEAD	250	4	14,6 à 17,0	plus de 17,0
CPSR, CPSW	250	1	14,6 à 17,0	plus de 17,0
Avoine	200	6	13,6 à 17,0	plus de 17,0
poids léger	140	moins de 48 kg/hl étalonnez à 73 temporaire	13,6 à 17,0	plus de 17,0

Tableaux de conversion à utiliser avec l'humidimètre de modèle 919/3,5 po (suite)

Grain	Poids (g)	Numéro de tableau de conversion	Gourd (%)	Humide (%)
Orge				
extra	225	52 kg/hl ou plus – 13	13,6 à 17,0	plus de 17,0
à des fins générales	225	52 kg/hl ou plus – 13		
poids léger	200	moins de 52 kg/hl – 10	14,9 à 17,0	plus de 17,0
à grains nus	225	1	14,9 à 17,0	plus de 17,0
Seigle	250	5	14,1 à 17,0	plus de 17,0
Graine de lin et solin	225	6	10,1 à 13,5	plus de 13,5
Canola et colza	250	5	10,1 à 12,5	plus de 12,5
Graine de moutarde, toutes les classes	250	moutarde brune – 8 moutarde chinoise – 7 moutarde blanche – 6	9,6 à 12,5	plus de 12,5
Pois, verts et jaunes	250	2	16,1 à 18,0	plus de 18,0
Pois fendus, verts et jaunes	250	1	16,1 à 18,0	plus de 18,0
Pois chiches	250	1	14,1 à 16,0	plus de 16,0
Haricots ronds blancs	250	2	aucun gourd	plus de 18,0
Lentilles	250	1	14,1 à 16,0	plus de 16,0
Haricots				
noirs	250	1	aucun gourd	plus de 18,0
canneberges	225	1	aucun gourd	plus de 18,0
féveroles	250	2	16,1 à 18,0	plus de 18,0
haricots rouge foncé	250	1	aucun gourd	plus de 18,0
Pinto	250	1	aucun gourd	plus de 18,0
Sarrasin	225	3	16,1 à 18,0	plus de 18,0
Triticale	250	1	14,1 à 17,0	plus de 17,0
Grain mélangé	Consultez le tableau de conversion et utilisez les plages gourde et humide du grain prédominant.			

Grain	Poids (g)	Numéro du tableau de conversion	Gourd (%)	Humide (%)	Mouillé (%)	Trempé (%)
Maïs	250	jusqu'à 20,0 – 6				
	175	de 20,0 à 35,0 – 11A (à utiliser avec 11B, Maïs Tableau d'ajustement en fonction du poids spécifique)	15,6 à 17,5	17,6 à 21,0	21,1 à 25,0	plus de 25,0
Soja	200	de 12,0 % et plus – 7	14,1 à 16,0	16,1 à 18,0	18,1 à 20,0	plus de 20,0
	250	moins de 12,0 % – 6				
Graine de tournesol	150	3 (étalonnez à 73)	9,6 à 13,5	13,6 à 17,0	17,1 à 22,0	plus de 22,0
Graine de carthame	150	1 (étalonnez à ;73)	9,6 à 13,5	13,6 à 17,0	17,1 à 22,0	plus de 22,0

Estimer la teneur en eau d'échantillons légers de blé, d'avoine et d'orge

Suivez ces procédures pour les échantillons légers de blé, d'avoine et d'orge.

- Le blé roux de printemps de l'Ouest canadien (CWRS) est léger si son poids spécifique est inférieur à 66 kg/hl ou 320 g/0,5 l.
- L'avoine est légère si son poids spécifique est inférieur à 48 kg/hl ou 220 g/0,5 l.
- L'orge est légère si son poids spécifique est inférieur à 52 kg/hl ou 250 g/0,5 l.
- Un échantillon de blé, d'avoine ou d'orge est également léger si le grain est en contact avec la surface de la portion du cône inversé du pivot central.

Les procédures suivies normalement pour déterminer la teneur en eau produiront des résultats inexacts sur ces échantillons légers.

Blé CWRS, d'avoine et d'orge

Il existe des tableaux de conversion pour le blé CWRS léger, l'avoine légère et l'orge légère. Voir *Choisir un tableau de conversion*.

Autres blés

Voici les procédures à suivre pour évaluer la teneur en eau d'échantillons légers de blé tendre blanc de printemps de l'Ouest canadien (CWSWS), de blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien (CWRW), de blé dur ambré (CWAD), de blé extra fort de l'Ouest canadien (CWES), et de blé roux et blé blanc de printemps Canada Prairie (CPSR and CPSW).

1. Utilisez un échantillon de 225 g à température appropriée.
2. Déterminez le taux d'humidité d'après le tableau de conversion n° 9 (blé roux de printemps de l'Ouest canadien, poids spécifique inférieur à 66 kg/hl).
3. Soustrayez le facteur de correction pour la classe appropriée et selon le taux d'humidité indiqué dans le tableau suivant.

Facteurs de correction

Plage humide (%)	CWSWS[1]	CWRW[2]	CWAD[3]	CWES[4]	CPSR/CPSW[5]
10,0 à 12,0	+0,3	-0,1	-0,4	-0,2	0,2
12,1 à 14,0	+0,1	-0,3	-0,6	-0,3	0,0
14,1 à 16,0	0,0	-0,5	-0,8	-0,4	-0,3
16,1 à 18,0	-0,1	-0,6	-0,9	-0,5	-0,5
18,1 à 20,0	-0,2	-0,8	-1,1	-0,6	-0,7

[1] Blé tendre blanc de l'Ouest canadien
[2] Blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien
[3] Blé dur ambré de l'Ouest canadien
[4] Blé extra fort roux de printemps
[5] Blé roux et blé blanc Canada Prairie

Exemple

Étape	Exemple
1. Utilisez un échantillon de 225 g à température appropriée.	1. À 15 °C, un échantillon de 225 g de blé CWSWS léger donne un relevé de 40,0 à l'humidimètre.
2. Déterminez le taux d'humidité d'après le tableau de conversion nº 9 (blé roux de printemps de l'Ouest canadien, poids spécifique inférieur à 66 kg/hl).	2. Le tableau de conversion nº 9 (blé CWRS, poids spécifique inférieur à 66 kg/hl) donne un taux spécifique d'humidité de 16,2.
3. Ajouter ou soustrayez le facteur de correction d'après le tableau s'appliquant à la classe appropriée en fonction de la plage d'humidité.	3. Le facteur de correction indiqué dans le tableau des facteurs de correction est de -0,1. Le taux d'humidité redressé pour l'échantillon léger correspond à 16,2 - 0,1, soit 16,1 %.

Estimer la teneur en eau d'échantillons très humides

Lorsque le relevé d'humidimètre pour un échantillon est supérieur au niveau indiqué dans le tableau de conversion, utilisez la procédure suivante pour estimer la teneur en eau.

1. Pesez avec précision, à deux décimales près, un échantillon plus grand que la quantité exigée pour l'analyse, en fonction des poids appropriés de l'échantillon indiqués aux pages 2-6 et 2-7.

   Par exemple, dans le cas du blé CWRS, utilisez 300 g et non pas 250 g.

2. Étendez l'échantillon sur du papier et laissez-le sécher à la température ambiante.
3. Pesez de nouveau l'échantillon.
4. Calculez le taux de perte de poids.

   A = poids original de l'échantillon
   B = poids de l'échantillon après le séchage à l'air
   C = taux de perte de poids durant le séchage

   $$\frac{(A-B)}{(A)} \times 100 = C$$

   Taux de perte de poids durant le séchage à l'air = 100

5. Mélangez à fond l'échantillon.
6. Pesez la quantité exigée pour effectuer l'analyse à l'humidimètre.
7. Déterminez la température de l'échantillon.
8. Suivez la procédure à la page 2-4 pour déterminer la teneur en eau. (=D)
9. Déterminez la teneur en eau totale de l'échantillon en utilisant la formule suivante :

   C = pourcentage en poids de la perte d'humidité au séchage à l'air (étape n° 4)
   D = teneur en eau déterminée à l'humidimètre (étape n° 8)

   Taux d'humidité selon le poids = $\left[(100-C) \times \frac{D}{100}\right] + C$

10. Arrondissez le résultat au 0,1 % près.

Estimer la teneur en eau des haricots pour lesquels il n'existe aucun tableau de conversion

La plage humide des haricots est supérieure à 18 %.

Haricots adzuki

1. En utilisant un diviseur de type Boerner, obtenez une portion représentative de 250 g.
2. Déterminez la teneur en eau en consultant le tableau n° 1 pour les haricots canneberges.
3. Soustrayez 2,5 du taux figurant au tableau.

Haricots blancs de l'Est

Consultez le tableau de conversion n° 1 pour haricots rouge foncé pour déterminer la taille de la portion représentative et la teneur en eau.

Haricots blancs Great Northern

1. Déterminez la taille de l'échantillon et la teneur en eau en consultant le tableau n° 2 pour haricots ronds blancs.
2. Soustrayez 1,4 du taux figurant au tableau.

Haricots Dutch brown

1. Déterminez la taille de l'échantillon et la teneur en eau en consultant le tableau n° 2 pour haricots ronds blancs.
2. Soustrayez 1,1 du taux figurant au tableau.

Haricots Kintoki

Consultez le tableau de conversion n° 1 pour haricots rouge foncé pour déterminer la taille de la portion représentative et la teneur en eau.

Exemple

Le tableau n° 2 pour haricots ronds blancs indique qu'il faut utiliser un échantillon de 250 g.

Un échantillon de haricots blancs Great Northern indique un relevé d'humidimètre de 25 à 18 oC. Selon le tableau, la teneur en eau des haricots ronds blancs obtenant ce relevé est de 13,6 %.

Il faut soustraire 1,4 pour ajuster cette teneur en eau des haricots blancs Great Northern.

La teneur en eau des haricots blancs Great Northern est de 13,6 - 1,4, soit 12,2.

Haricots Oteba

1. Déterminez la taille de l'échantillon et la teneur en eau en consultant le tableau n° 1 pour haricots ronds blancs.
2. Soustrayez 0,3 du taux figurant au tableau.

Haricots roses

1. Déterminez la taille de l'échantillon et la eau teneur en en consultant le tableau n° 2 pour haricots ronds blancs.
2. Soustrayez 1,1 du taux figurant au tableau.

Haricots rouge pâle

Consultez le tableau de conversion n° 1 pour foncé haricots rouge pour déterminer la taille de la portion représentative et la teneur en eau.

Petits haricots rouges

1. Obtenez un échantillon de 250 g.
2. Utilisez la formule de régression suivante, dans laquelle

T = est la température de l'échantillon exprimée en degrés Celsius.
Taux d'humidité = 0,155 x relevé + 8,03 + {0,1x (22 - T)}

Déterminer la teneur en eau des cas spéciaux

Analyse facultative

Une analyse facultative consiste à déterminer le poids et le grade d'une quantité de grain qui serait autrement considérée comme des impuretés. Si la quantité de grain est suffisante, on détermine la teneur en eau du grain auquel on a attribué un grade dans le cadre d'une analyse facultative.

Si la quantité de grain auquel on a attribué un grade dans le cadre d'une analyse facultative n'est pas suffisante pour effectuer la détermination officielle de la teneur en eau, et que l'échantillon est principalement gourd, humide, mouillé ou trempé, le grain de la portion faisant l'objet de l'analyse facultative est classé gourd, humide, mouillé ou trempé sans mention d'une teneur en eau spécifique.

Maïs

Voir *Détermination du taux d'impuretés* pour le maïs.

1. Extrayez les matières étrangères et le maïs fendillé.

Si la teneur en eau est de . . .	Utilisez le tamis . . .
25,0 % ou moins	tamis à trous ronds nº 12
25,1 % ou plus	tamis à trous ronds nº 14

2. Choisissez la taille appropriée de l'échantillon en poids.

Si la teneur en eau est . . .	Utilisez un échantillon de . . .
inférieure à 20,0 %	250 g
de 20,0 % à 35,0 %	175 g

3. Choisissez le tableau de conversion.

Si la teneur en eau est . .	Utilisez le tableau de conversion . . .
20,0 % ou moins	nº 5
20,1 % à 35,0 %	nº 11A – pour évaluer la teneur en eau selon la lecture au cadran et la température du maïs nº 11B – pour ajuster la teneur en eau préliminaire selon le poids spécifique del'échantillon de maïs (le tableau 11B accroît l'exactitude des résultats.)

Entretenir l'exactitude des humidimètres

Entretien général et procédures de détermination

Pour vous assurer que les humidimètres donnent des résultats exacts, conformez-vous aux procédures suivantes d'entretien général et de détermination.

- N'interchangez pas les cellules à grain entre les humidimètres. La cellule et le corps de l'humidimètre sont étalonnés comme une unité, et des erreurs peuvent se produire lorsque ces pièces sont interchangées.
- Assurez-vous que la cellule est toujours propre.
- Vérifiez l'étalonnage de l'humidimètre au moins toutes les 10 minutes.
- Si la surface du grain est visiblement humide, placez-le dans un contenant de plastique à température ambiante jusqu'à ce que l'humidité soit absorbée.
- Manipulez l'humidimètre avec soin.

Vérification aux quinze jours

Toutes les deux semaines, un échantillon de blé roux de printemps de l'Ouest canadien (CWRS) à teneur en eau différente est envoyée à chaque localité de la CCG. Ces échantillons servent à contrôler l'exactitude des humidimètres.

Dès que vous recevez un échantillon de contrôle,

1. ouvrez l'enveloppe scellée renfermant l'échantillon;
2. placez le thermomètre à l'intérieur et fermez l'enveloppe pour éviter toute perte d'humidité de l'échantillon;
3. déterminez la température de l'échantillon et enregistrez-la;
4. pesez séparément la portion appropriée de l'échantillon;
5. prenez trois relevés;
6. enregistrez les relevés et la température de l'échantillon dans le fichier gabarit se rapportant à la région en question dans l'unité de disque N:\bwallis\[region]\.

- Si les résultats ne se situent pas à l'intérieur de la tolérance admise de ±0,2 % établie par la CCG, le LRG envoie un autre échantillon. Pour revérifier les résultats
  1. Répétez les étapes 1 à 5.
  2. Envoyez les résultats de la vérification de contrôle par
     téléphone (204) 983-3331
     télécopieur (204) 983-0724
     courriel bwallis@grainscanada.gc.ca

- S'il détecte que le relevé d'un humidimètre n'est pas exact, le LRG avise les Services à l'industrie qu'ils doivent envoyer l'humidimètre à Winnipeg pour le faire réparer.

3. Spécifications des tamis

Le présent tableau renferme la liste des tamis servant à déterminer les impuretés et les facteurs de classement.

Tamis servant à déterminer les impuretés et les facteurs de classement

Type	Nom du tamis	Diamètre du trou (en millimètres)	Désignation du fabricant (en pouces)
à trous ronds	n° 4,5	1,79	4½/64
	n° 5	1,98	5/64
	n° 5,5	2,18	5½/6
	n° 6	2,38	6/64
	n° 6,5	2,58	6½/64
	n° 7	2,78	7/64
	n° 7,5	2,98	7½/64
	n° 8	3,18	8/64
	n° 8,5	3,37	8½/64
	n° 9	3,57	9/64
	n° 10	3,97	10/64
	n° 11	4,37	11/64
	n° 12	4,76	12/64
	n° 14	5,56	14/64
	n° 15	5,95	15/64
	n° 16	6,35	16/64
	n° 17	6,75	17/64
	n° 18	7,14	18/64
	n° 20	7,94	20/64
	n° 21	8,33	21/64
	n° 22	8,73	22/64
	n° 24	9,52	24/64

Tamis servant à déterminer les impuretés et les facteurs de classement

Type	Nom du tamis	Diamètre du trou (en millimètres)	Désignation du fabricant (en pouces)
à fentes	n° 4,5	1,79 x 12,70	4½/64 x 1/2
	n° 5	1,98 x 19,05	5/64 x 3/4
	n° 6	2,38 x 19,05	6/64 x 3/4
	n° 8	3,18 x 19,05	8/64 x 3/4
	n° 9	3,57 x 19,05	9/64 x 3/4
	n° 11	4,37 x 19,05	11/64 x 3/4
	n° 12	4.76 x 19.05	3/16 x 3/4
	n° 3	1,19 x 7,94	3/64 x 5/16
	n° ,064	1,60 x 9,53	0,064 x 3/8
	n° ,028	0,71 x 11,90	0,028 x 15/32
	n° ,032	0,81 x 11,90	0,032 x 15/32
	n° ,035	0,89 x 11,90	0,035 x 15/32
	n° ,038	0,96 x 11,90	0,038 x 15/32
	n° ,040	1,02 x 11,90	0,040 x 15/32
à sarrasin	n° 5 de 1,98 mm	triangle avec cercle inscrit de 0,078 po	triangle avec cercle inscrit
	n° 6 de 2,26 mm	triangle avec cercle inscrit de 0,089 po	triangle avec cercle inscrit
metallique	n° 3 x 16	3 x 16 mailles par 25,4 mm	3 x 16 mailles au po
	n° 4 x 14	4 x 14 mailles par 25,4 mm	4 x 14 mailles au po
	n° 10 x 10	10 x 10 mailles par 25,4 mm	10 x 10 mailles au po
	n° 9 x 9	9 x 9 mailles par 25,4 mm	9 x 9 mailles au po

4. Blé

Classes et variétés **4-3**

Détermination de la propreté commerciale **4-5**
Non prêt à l'exportation 4-6
Prêt à l'exportation 4-6

Détermination du taux d'impuretés **4-7**
Définitions 4-7
Impuretés non déclarées 4-7
Procédures normales de nettoyage 4-8
Composition des impuretés 4-8
Nettoyage pour améliorer le grade 4-9
Analyse facultative 4-11

Classement **4-12**
Définitions importantes 4-12
Poids net de l'échantillon 4-12
Compte des grains 4-12
Substances dangereuses dans les échantillons 4-12
Portion représentative aux fins de classement 4-12
Facteurs de classement 4-14
Autres céréales 4-14
Autres céréales et autres matières 4-14
Blés d'autres classes ou variétés 4-14
Boulettes de terre 4-15
Boulettes de terre molles 4-15
Carie 4-16
Carie du blé 4-16
Carie pénétrée 4-17
Carie rouge 4-17
Classes contrastantes 4-17
Décoloration superficielle 4-17
Ergot 4-17
Excrétions 4-18
Grain contaminé 4-18
Grains brûlés 4-18
Grains brûlés en entreposage 4-18
Grains cassés 4-19
Grains cécidomyiés 4-19
Grains chauffés 4-19
Grains dégermés 4-19
Grains échaudés et cassés 4-19
Grains endommagés par la sauterelle ou le légionnaire 4-20
Grains endommagés par la tenthrède 4-20
Grains foncés et immatures 4-20
Grains fortement cécidomyiés 4-21
Grains fortement germés 4-21

Grains fortement mildiousés 4-21
Grains fusariés 4-21
Grains germés 4-22
Grains moisis 4-22
Grains mouchetés (moucheture) 4-23
Grains pourris 4-23
Grains roses 4-24
Grains verts, couleur de l'herbe 4-24
Grains vitreux durs 4-24
Granulés d'engrais 4-25
Matières autres que les céréales 4-26
Matières étrangères 4-26
Moisissure latérale 4-26
Odeur 4-26
Pierres 4-27
Protéines 4-29
Pyrale indienne de la farine 4-29
Sclérotiniose 4-29
Semence traitée et autres produits chimiques 4-30
Tache artificielle 4-30
Tache naturelle 4-31

Facteurs déterminants des grades primaires 4-32
Blé roux de printemps de l'Ouest canadien (CWRS) 4-32
Blé dur ambré de l'Ouest canadien (CWAD) 4-34
Blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien (CWRW) 4-36
Blé tendre blanc de printemps de l'Ouest canadien (CWSWS) 4-38
Blé extra fort de printemps de l'Ouest canadien (CWES) 4-40
Blé blanc de printemps Canada Prairie (CPSW) 4-42
Blé roux de printemps Canada Prairie (CPSR) 4-44
Blé rouge de l'Est canadien (CER) 4-46
Blé roux de printemps de l'Est canadien (CERS) 4-48
Blé de force rouge d'hiver de l'Est canadien (CEHRW) 4-50
Blé tendre rouge d'hiver de l'Est canadien (CESRW) 4-52
Blé dur ambré de l'Est canadien (CEAD) 4-54
Blé blanc d'hiver de l'Est canadien (CEWW) 4-56
Blé tendre blanc de printemps de l'Est canadien (CESWS) 4-58

Exportations 4-60
Commercialement propre 4-60
Non commercialement propre 4-60
Classement 4-60

Facteurs déterminants des grades d'exportation 4-61
Blé roux de printemps de l'Ouest canadien (CWRS) 4-61
Blé dur ambré de l'Ouest canadien (CWAD) 4-62
Blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien (CWRW) 4-63
Blé tendre blanc de printemps de l'Ouest canadien (CWSWS) 4-64
Blé extra fort de l'Ouest canadien (CWES) 4-65
Blé roux de printemps Canada Prairie (CPSR) 4-66
Blé blanc de printemps Canada Prairie (CPSW) 4-67

Classes et variétés

Nom de classe	Grades	Variété (extrait du Règlement)
Blé roux de printemps de l'Ouest canadien	CWRS nº 1 CWRS nº 2 CWRS nº 3	toute variété de blé roux de printemps égale ou supérieure à Neepawa
	fourrager OC	tout type ou variété de blé autre que le blé dur
Blé dur ambré de l'Ouest canadien	CWAD nº 1 CWAD nº 2 CWAD nº 3 CWAD nº 4	toute variété de blé dur ambré égale ou supérieure à Hercules
	CWAD nº 5	toute variété de blé dur ambré
Blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien	CWRW nº 1 CWRW nº 2	toute variété de blé rouge d'hiver égale aux variétés de référence acceptables
	fourrager OC	tout type ou variété de blé autre que le blé dur ambré
Blé tendre blanc de printemps de l'Ouest canadien	CWSWS nº 1 CWSWS nº 2 CWSWS nº 3	toute variété de blé tendre blanc de printemps égale aux variétés de référence acceptables
	fourrager OC	tout type ou variété de blé autre que le blé dur ambré
Blé extra fort del'Ouest canadien	CWES nº 1 CWES nº 2	toute variété de blé extra fort roux de printemps égale ou supérieur à Glenlea
	fourrager OC	tout type ou variété de blé autre que le blé dur ambré
Blé blanc de printemps Canada Prairie	CPSW nº 1 CPSW nº 2	toute variété de blé blanc de printemps Canada Prairie égale aux variétés de référence acceptables
	fourrager OC	tout type ou variété de blé autre que le blé dur ambré
Blé roux de printemps Prairie Canada	CPSR nº 1 CPSR nº 2	toute variété de blé roux de printemps Canada Prairie égale aux variétés de référence acceptables
	fourrager OC	tout type ou variété de blé autre que le blé dur ambré

Nom de classe	Grades	Variété (extrait du Règlement)
Blé rouge de l'Est canadien	CER nº 1 CER nº 2 CER nº 3	toute variété de blé rouge
	fourrager EC	tout type ou variété de blé autre que le blé dur ambré
Blé roux de printemps de l'Est canadien	CERS nº 1 CERS nº 2 CERS nº 3	toute variété de blé roux de printemps
	fourrager EC	tout type ou variété de blé autre que le blé dur ambré
Blé de force rouge d'hiver de l'Est canadien	CEHRW nº 1 CEHRW nº 2 CEHRW nº 3	toute variété de blé de force rouge d'hiver
	fourrager EC	tout type ou variété de blé autre que le blé dur ambré
Blé tendre rouge d'hiver de l'Est canadien	CESRW nº 1 CESRW nº 2 CESRW nº 3	toute variété de blé tendre rouge d'hiver
	fourrager EC	tout type ou variété de blé autre que le blé dur ambré
Blé dur ambré de l'Est canadien	CEAD nº 1 CEAD nº 2 CEAD nº 3	toute variété de blé dur ambré égale à Hercules
	fourrager EC	toute variété de blé dur ambré
Blé blanc d'hiver l'Est canadien	CEWW nº 1 CEWW nº 2 CEWW nº 3	toute variété de blé blanc d'hiver égale aux variétés de de référence acceptables
	fourrager EC	tout type ou variété de blé autre que le blé dur ambré
Blé tendre blanc de printemps de l'Est canadien	CESWS nº 1 CESWS nº 2 CESWS nº 3	toute variété de blé tendre blanc de printemps égale aux variétés de référence acceptables
	fourrager EC	tout type ou variété de blé autre que le blé dur ambré

Détermination de la propreté commerciale

On ne détermine pas le taux d'impuretés des échantillons de blé qui répondent aux caractéristiques de la propreté commerciale indiquées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation. Tous les échantillons doivent être analysés pour déterminer s'ils sont commercialement propres avant d'évaluer le taux d'impuretés. L'analyse des échantillons qui ne sont **clairement** pas commercialement propres peut se résumer par une évaluation visuelle. Si, par exemple, il n'y a aucun doute qu'un échantillon contient plus de 0,05 % de petites graines sans que l'on ait à faire le tri à la main et à peser les petites graines, le taux d'impuretés est établi conformément à la procédure « *Détermination du taux d'impuretés* ». S'il existe un doute concernant la propreté commerciale de l'échantillon, l'échantillon doit être analysé conformément à la procédure indiquée ci-dessous (les étapes n^{os} 1 à 13) afin que l'on puisse confirmer que l'échantillon n'est pas commercialement propre avant la détermination du taux d'impuretés.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative d'au moins 900 grammes.
2. Passez environ 250 grammes à la fois de l'échantillon au tamis à sarrasin n° 5 reposant sur un tamis à trous ronds n° 4,5.
3. Déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Un mouvement complet représente un déplacement latéral de 10 cm à partir d'une position centrale, un retour à la position centrale, un déplacement latéral de 10 cm dans l'autre sens et un retour à la position centrale.
4. Pesez les grains de blé cassés qui sont passés au tamis à sarrasin n° 5 ou au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5 (1re colonne des tableaux des facteurs déterminant les grades d'exportation du blé).
5. Pesez les petites graines qui sont passées au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les petites graines (2^{e} colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du blé).
6. Pesez la matière autre que les grains cassés et les petites graines qui sont passées au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les impuretés légères (3^{e} colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du blé).
7. Mélangez les matières retenues au tamis à sarrasin n° 5 et au tamis à trous ronds n° 4,5 et divisez-les à l'aide d'un diviseur de type Boerner pour obtenir une portion représentative d'au moins 250 grammes.
8. Retirez à la main la portion représentative obtenue à l'étape n° 7 pour en extraire les grosses graines (tel que défini dans le *Glossaire*), le fourrage grossier et la folle avoine.

9. Pesez le fourrage grossier et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant le fourrage grossier (4e colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du blé).
10. Additionnez les pourcentages obtenus pour les petites graines, les impuretés légères et le fourrage grossier pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant le total des petites graines, des impuretés légères et du fourrage grossier (5e colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du blé).
11. Pesez les grosses graines et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les grosses graines (6e colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du blé).
12. Pesez la folle avoine et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant la folle avoine (7e colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du blé).
13. Additionnez les pourcentages obtenus pour les petites graines, les grosses graines et la folle avoine pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant le total des petites graines, des grosses graines et de la folle avoine (8e colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du blé).

Si le taux de l'un des facteurs établi en suivant les étapes nos 1 à 13 est supérieur aux caractéristiques indiquées dans les colonnes nos 1 à 8 des tableaux des facteurs déterminant les grades d'exportation du blé, l'échantillon est considéré comme n'étant pas commercialement propre. On établit le taux d'impuretés des échantillons non commercialement propres en suivant la procédure « *Détermination du taux d'impuretés* ».

Note : On retrouve dans le glossaire la définition de grosses graines, de petites graines, de fourrage grossier et d'impuretés légères.

Non prêt à l'exportation (NRE)

Les wagonnées non prêtes à l'exportation sont commercialement propres mais elles ne satisfont pas aux caractéristiques d'exportation en ce qui a trait au blé d'autres classes, au blé de classes contrastantes ou à la quantité totale de matières étrangères.

Prêt à l'exportation (ER)

Les wagonnées prêtes à l'exportation doivent satisfaire aux critères suivants :

1. Le lot doit satisfaire aux caractéristiques des grains commercialement propres pour le grade.
2. Le blé d'autres classes et de classes contrastantes doit satisfaire aux caractéristiques d'exportation pour le grade.
3. La quantité totale de matières étrangères doit satisfaire aux caractéristiques d'exportation pour le grade.

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez les *Procédures normales de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez les procédures de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après le nettoyage normal.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Blé, Échantillon OC/EC/CAN - Grains brûlés,*
- *Blé, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Blé, Échantillon - Grains condamnés.*

Dans le cas du *Blé, Échantillon OC/EC/CAN - Mélange*, les impuretés ne sont pas déclarées pour les matières extractibles de nature semblable au mélange.

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	n° 4 au minimum (augmentez en fonction de la nature des matières)
Crible	n° 25
Tamis supérieur	à sarrasin n° 6
Tamis du centre	à sarrasin n° 5
Tamis inférieur	à sarrasin n° 5
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.

   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 900 g.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 750 g.

3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Après le passage de l'échantillon dans la machine, mettez le nettoyeur du tamis en marche pendant 2 à 3 secondes pour extraire les grains coincés dans le tamis.
6. Arrêtez le tarare.
7. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.
8. Enlevez le bac d'aspiration.
9. Triez à la main les grains sains de blé battu de la portion passant au crible et remettez-les dans l'échantillon nettoyé.

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent

- le blé avec de longues radicules, les épis de blé non battus, et les matières autres que le blé extraites par le crible n° 25;
- les matières extraites par le tamis à sarrasin n° 5 en position inférieure;
- les matières extraites par aspiration;
- un maximum de 10 % de boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites à la suite d'un *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer grade peut être fait à n'importe quel moment.

Ce nettoyage ne sert pas à extraire toutes les matières étrangères, mais plutôt à réduire le mélange des matières séparables apparentes à l'intérieur de la tolérance du grade.

1. À la suite du nettoyage normal, examinez les matières à extraire et choisissez l'équipement en fonction de ces matières. Voir la liste d'équipement au tableau *Nettoyage pour améliorer le grade*.
2. Passez l'échantillon au tarare Carter, ou tamisez l'échantillon à la main, selon les matières.

   ▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm, ou environ 8 po.

3. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade

Matières à extraire	Équipement	Composition des impuretés
Balles sporifères	Tarare Carter, en réglant selon les *Procédures normales de nettoyage*, mais en réglant la commande pneumatique à la position maximale n° 7.	Si l'échantillon ne dégage pas une odeur, enlevez les balles sporifères et ajoutez-les aux impuretés. Si l'échantillon dégage une odeur, la carie constitue un facteur de classement. Voir *Carie du blé*.
Folle avoine	Tarare Carter, en réglant selon les *Procédures normales de nettoyage*, mais en utilisant le crible n° 1. Tamis manuel métallique n° 10 x 10.	Tout ce qui est enlevé est considéré comme impuretés.
Grains cassés	Tamis manuel métallique n° 10 x 10. Tamis manuel à sarrasin n° 6. Tamis manuel métallique n° 10 x 10.	Si le poids des grains cassés dans l'échantillon nettoyé est supérieur à la tolérance du grade, vous pouvez enlever jusqu'à 5,0 % du poids brut en grains cassés pour améliorer le grade. Par exemple, si un échantillon de blé CWRS contient 12 % de grains cassés par poids brut, vous pouvez enlever suffisamment de grains cassés pour ramener le pourcentage à 7 %, ce qui ramène l'échantillon à l'intérieur de la tolérance du grade du blé CWRS n° 3. Ajoutez le 5 % maximum de grains cassés aux impuretés. Voir *Grains échaudés et cassés*.
Matières étrangères, comme la saponaire, le gruau d'avoine ou le ray-grass	Tamis manuel à sarrasin n° 6. Tamis manuel métallique n° 10 x 10.	Ajoutez les matières aux impuretés, si le grade amélioré par conséquent.
Pierres	Tamis manuel à sarrasin n° 6.	Si le poids des pierres et autres matières extraites est • 5,0 % ou moins du poids brut, considérez-les comme impuretés; • plus de 5,0 % du poids brut, voir *Pierres* dans les facteurs de classement ou le tableau pertinent des facteurs déterminants des grades.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du blé
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés.

   Par exemple,
   95,5 % de blé CWRS nº 1
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1
   1,0 % d'impuretés

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Compte des grains (G)

Le compte des grains est le nombre de morceaux de la grosseur d'un grain dans un échantillon de 500 g.

- Pour effectuer le compte des grains, vous devez séparer 500 g de l'échantillon nettoyé.
- Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque la concentration du facteur de classement est . . .	Utilisez alors une . . .
Faible	Portion de taille optimum
Élevée	Portion de taille minimum ou plus (n'utilisez pas une portion inférieure)

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement.

Portion représentative de blé aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres céréales	25	100	250
Autres céréales et autres matières	—	—	250
Blés d'autres classes ou variétés	15 à 50	25 à 100	25 à 100
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Carie	100	500	500
Carie du blé	50	100	100
Carie pénétrée	100	500	500
Carie rouge	100	500	500
Décoloration superficielle	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Ergot	500	1000	1000
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains brûlés	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains brûlés en entreposage	100	1000	1000
Grains chauffés	25	250	500
Grains dégermés	25	50	50
Grains échaudés et cassés	250	250	250
Grains endommagés, sauterelle, légionnaire	25	100	100
Grains endommagés, tenthrède, cécidomyie	25	100	100
Grains foncés et immatures	50	100	100
Grains fortement cécidomyiés	25	100	100
Grains fortement germés	50	100	100
Grains fortement mildiousés	100	1000	1000
Grains fusariés	10	100	100
Grains germés	10	100	100
Grains moisis	100	1000	1000
Grains mouchetés	25	50	50
Grains pourris	100	1000	1000
Grains roses	50	100	100
Grains verts, couleur de l'herbe	50	100	100
Grains vitreux durs, tamisage	250	250	250
Grains vitreux durs, triage	15	25	25
Matières autres que céréales	50	100	250
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	500	1000	1000
Sclérotiniose	500	1000	1000
Tache artificielle	250	500	500
Tache naturelle	50	100	100

Facteurs de classement

Autres céréales (OCG)

Les autres céréales dans le blé sont le seigle, l'orge, le triticale, l'avoine, le gruau d'avoine et le gruau de folle avoine qui restent dans l'échantillon nettoyé.

Les autres céréales sont considérées comme matières étrangères totales.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 25 g Optimum— 100 g Exportation—250 g

Autres céréales et autres matières

Les autres céréales et les autres matières dans les tableaux des facteurs déterminant les grades d'exportation se rapportent aux céréales autres que le blé et aux matières inséparables à l'exception de ce qui suit : grosses graines; folle avoine; pierres; matières minérales; ergot et sclérotiniose.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 250 g Optimum— 250 g Exportation—250 g

Blés d'autres classes ou variétés (WOOC)

- Les autres classes de blé sont toutes les classes de blé, y compris les variétés non enregistrées, qui ne font pas partie de la classe prédominante dans l'échantillon.

  Les classes contrastantes sont des classes d'un blé de couleur différente; par exemple, le blé CWAD est une classe contrastante dans le blé CWRS.

- Les autres variétés de blé comprennent toute autre variété enregistrée.

Portion représentative aux fins d'analyse, Blés d'autres classes ou variétés

Facteur	Minimum, en grammes	Optimum, en grammes
Dans le cas de blés autres que le blé dur et tendre blanc de printemps—		
autres classes propres au mélange	25	50
classes contrastantes	50	100
Dans le cas du blé dur et tendre blanc de printemps— blés d'autres classes	50	100
Autres variétés de blé	15	25

Tolérance pratique s'appliquant aux blés des autres classes propres au mélange.

Lorsque le pourcentage des classes propres au mélange est le facteur déterminant du grade et dépasse la tolérance du grade d'un pourcentage allant jusqu'à 0,9 %, le pourcentage est arrondi au chiffre inférieur et déclaré comme chiffre entier. Par

exemple, dans le cas du blé CWRS n° 2, les pourcentages 6,9 %, 6,5 % ou 6,3 % sont arrondis au chiffre inférieur 6,0 %.

Note: Cette tolérance pratique ne s'applique qu'aux variétés enregistrées qui répondent aux exigences des grades meuniers de blé.

Classe prédominante	Blés d'autres classes										
	CWRS	CWAD	CWRW	CWSWS	CWES	CPSW	CPSR	CER[1]	CEAD	CEWW	CESWS
CWRS	–	CC	B	CC	B	CC	B		CC	CC	CC
CWAD	WOOC	–	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	–	WOOC	WOOC
CWRW	B	CC	–	CC	B	CC	B		CC	CC	CC
CWSWS	WOOC	WOOC	WOOC	–	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	–
CWES	B	CC	B	CC	–	CC	B		CC	CC	CC
CPSW	CC	CC	CC		CC	–	CC	CC	CC		
CPSR	B	CC	B	CC	B	CC	–		CC	CC	CC
CER[1]		CC		CC		CC		–	CC	CC	CC
CEAD	WOOC	–	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	–	WOOC	WOOC
CEWW	CC	CC	CC		CC		CC	CC	CC	–	
CESWS	WOOC	WOOC	WOOC	–	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	WOOC	–

WOOC Blés d'autres classes
CC Classes contrastantes
B Voir *Tolérance pratique s'appliquant aux blés des autres classes propres au mélange.*
Remarke : [1] Le blé CER sert aux blés CERS, CEHRW et CESRW.

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont
- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse | Optimum— échantillon d'analyse | Exportation— échantillon d'analyse

Procédures

1. Retirez à la main les boulettes de terre molles de l'échantillon nettoyé.
2. Les boulettes de terre molles qui représentent 10,0 % ou moins de l'échantillon sont considérées comme impuretés.
3. Dans les cas où les boulettes de terre molles représentent plus de 10,0 % du poids net, classez *Blé, Échantillon - Mélange*.

Carie (SM)

La carie est une décoloration sur le grain. La décoloration peut être d'une couleur brune, noire ou rouge.

- La décoloration est considérée comme la carie si plus de la moitié du grain est décolorée, ou si la décoloration s'étend dans le sillon.
- La décoloration moins intense est considérée comme grains mouchetés (moucheture).

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g Optimum— 500 g Exportation— 500 g

Procédures

- Si le nombre de grains cariés n'est pas excessif, déterminez le compte de grains.
- Si le compte de grains est excessif, déterminez l'importance de la carie comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Carie du blé (SMUT)

La carie est la décoloration d'un grain à la suite d'infections provoquées par certaines flores communes du champ. La décoloration peut être d'une couleur brune, noire ou rouge.

Blé dur ambré

La décoloration est considérée comme la carie

1. Si plus de la moitié du grain est décolorée ou;
2. Si la décoloration du sillon
   - s'est répandue sur les joues du grain, peu importe toute décoloration du germe;
   - ressemble à un trait mince qui s'étend plus de la moitié de la longueur du sillon, en combinaison avec toute décoloration du germe.

Remarque : Les grains qui révèlent un trait mince de décoloration de n'importe quelle longueur dans le sillon, mais qui ne révèlent aucune décoloration du germe, ne sont pas considérés comme étant atteints par la carie.

Classes de blé autres que le blé dur ambré

Dans les classes de blé autres que le blé dur ambré, la décoloration est considérée comme la carie si plus de la moitié du grain est décoloré, ou si la décoloration s'étend dans le sillon. La décoloration moins intense est considérée comme la moucheture (grains mouchetés).

Carie pénétrée (PENT SM)

Dans le cas des grains atteints de la carie pénétrée, la décoloration pénètre et se propage à travers l'endosperme et est normalement causée par une plus forte infection.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g Optimum— 500 g Exportation— 500 g

Procédures

- Si le nombre de grains cariés n'est pas excessif, déterminez le compte de grains.
- Si le compte de grains cariés est excessif, déterminez l'importance de la carie comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Carie rouge (RSM)

La carie rouge est la décoloration rouge foncé qui est plus communément associée au blé dur ambré et affecte normalement la partie entière du son du grain. Cette décoloration n'est pas superficielle et ne peut pas être enlevée par frottement.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g Optimum— 500 g Exportation— 500 g

Procédures

- Si le nombre de grains cariés n'est pas excessif, déterminez le compte de grains.
- Si le compte de grains est excessif, déterminez l'importance de la carie comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Classes contrastantes (CON CL)

Voir *Blés d'autres classes ou variétés* (WOOC).

Décoloration superficielle (SUPDISCLR)

La décoloration superficielle révèle une décoloration rougeâtre qui ne pénètre pas l'endosperme. Ce facteur est évalué subjectivement en fonction de la condition du grain, sans référence aux tolérances spécifiques.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 500 g Optimum— 1000 g Exportation— 1000 g

Procédures

- Déterminez le poids de l'ergot comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Blé, Échantillon condamné*.

Grains brûlés (FBNT)

Les grains carbonisés ou roussis par le feu sont considérés comme étant brûlés. Une coupe transversale d'un grain brûlé ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
500 g	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Grains brûlés en entreposage (BBT)

Les grains brûlés en entreposage sont noircis par suite d'un chauffage intense durant l'entreposage. La coupe transversale d'un grain brûlé en entreposage est lisse et lustré. Le poids d'un grain brûlé en entreposage est semblable à celui d'un grain sain.

Une seule tolérance s'applique au total des grains brûlés en entreposage, fortement mildiousés, moisis et pourris.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
100 g	1000 g	1000 g

Procédures

- Si le nombre de grains brûlés en entreposage n'est pas excessif, déterminez le nombre de grains dans 1000 g.
- Si le compte de grains est excessif, déterminez le poids des grains brûlés en entreposage comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Grains cassés (BKN)

Les grains cassés sont les morceaux de blé qui sont moins des trois-quarts d'un grain entier. Le morceau qui est plus des trois-quarts d'un grain est considéré comme un grain entier. Voir *Grains échaudés et cassés*.

Grains cécidomyiés (MDGE DMG)

Les grains cécidomyiés sont nettement échaudés ou déformés. Ils se caractérisent par une dépression ou un côté enfoncé marqué d'un péricarpe cicatrisé. Le péricarpe est souvent perforé, mettant l'endosperme à nu.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 25 g Optimum— 100 g Exportation— 100 g

Grains chauffés (HTD)

Les grains chauffés ont la couleur et peut-être l'odeur caractéristique du grain qui a détérioré durant l'entreposage ou qui a été endommagé par séchage artificiel. La couleur passe d'un rouge-orange à un brun très foncé, mais les grains chauffés ne sont pas noirs.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 25 g Optimum— 250 g Exportation— 500 g

Grains dégermés (DGM)

Le germe a été enlevé par procédé mécanique de manutention. Les grains dégermés n'ont pas la décoloration grisâtre que l'on voit souvent dans les grains germés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 25 g Optimum— 50 g Exportation— 50 g

Grains échaudés et cassés (SHR, BKN)

La même portion représentative sert à déterminer les pourcentages de grains échaudés et cassés.

Grains échaudés (SHR)

Les grains échaudés sont les grains entiers de blé qui passent au tamis à fentes n° 4,5.

Grains cassés (BKN)

Les grains cassés sont les morceaux de blé qui sont moins des trois-quarts d'un grain entier. Si le morceau de blé est plus des trois-quarts d'un grain, on le considère comme étant entier.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 250 g Optimum— 250 g Exportation— 250 g

Déterminer le pourcentage de grains échaudés

1. En utilisant un diviseur de type Boerner, séparez une portion représentative d'environ 250 g de l'échantillon.
2. Passez la portion au tarare Carter en réglant selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 5
Commande pneumatique	arrêt
Crible	aucun
Tamis supérieur	à fentes n° 4,5
Tamis du centre	plateau vide
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

3. Triez à la main les grains cassés qui passent au tamis.

Déterminez le pourcentage de grains cassés

4. En utilisant un diviseur de type Boerner et la portion de laquelle les grains échaudés ont été extraits, séparez une portion représentative d'environ 50 g.
5. Triez à la main la portion de 50 g pour y extraire les grains cassés.
6. Ajoutez ce pourcentage au pourcentage des grains triés à la main à l'étape 3.
7. Déterminez le pourcentage en poids net des grains cassés.

Déclarez le total des grains échaudés et cassés (TSHRBKN)

8. Pour déclarer le total des grains échaudés et cassés, arrondissez au chiffre entier inférieur le pourcentage en poids déterminé. Par exemple, 6,9 % est arrondi à 6,0 %.

Grains endommagés par la sauterelle ou le légionnaire (GAW)

Les grains endommagés par la sauterelle ou le légionnaire sont rongés, habituellement sur les côtés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 25 g Optimum— 100 g Exportation— 100 g

Grains endommagés par la tenthrède (SFLY DMG)

Les grains endommagés par la tenthrède sont ratatinés ou déformés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 25 g Optimum— 100 g Exportation— 100 g

Grains foncés et immatures (DKIM)

Les grains foncés et immatures sont également connus comme grains chauffés en andain. Ils ressemblent aux grains chauffés, mais ils ne révèlent pas la couleur rougeâtre associée aux grains chauffés, et ils ne dégagent pas l'odeur d'échauffement.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 50 g Optimum— 100 g Exportation— 100 g

Grains fortement cécidomyiés (SEVMDGE)

Les grains cécidomyiés qui sont noircis par des moisissures sont considérés comme étant fortement cécidomyiés. Les grains fortement cécidomyiés sont déterminés dans le cas du blé dur ambré (CWAD) seulement. Cette décoloration est provoquée par une deuxième infection fongique.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 25 g Optimum— 100 g Exportation— 100 g

Grains fortement germés (SEVSPTD)

Les grains sont considérés comme étant fortement germés lorsqu'ils

- ont des pousses qui dépassent les contours normaux du germe;
- sont fortement dégénérés à cause d'une germination avancée.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 50 g Optimum— 100 g Exportation— 100 g

Grains fortement mildiousés (SEVMIL)

Dans le blé fortement mildiousé, les spores de mildiou ont fortement noirci l'intérieur et l'extérieur du grain. Les grains fortement mildiousés semblent spongieux sous pression.

Une seule tolérance s'applique au total des grains brûlés en entreposage, fortement mildiousés, moisis et pourris.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g Optimum— 1000 g Exportation— 1000 g

Procédures

Dans le cas du blé EC

- Si le nombre de grains fortement mildiousés n'est pas excessif, déterminez le nombre de grains dans 1000 g.
- Si le compte de grains est excessif, déterminez le poids des grains fortement mildiousés comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Dans le cas du blé OC

- Déterminez le poids des grains fortement mildiousés comme pourcentage du poids net de l'échantillon.
- Si le nombre de grains fortement mildiousés n'est pas excessif, déterminez le nombre de grains dans 1000 g.

Grains fusariés (FUS DMG)

Les grains de blé fusariés se caractérisent normalement par des grains minces ou échaudés d'apparence crayeuse. Les grains fusariés ont une croissance fibreuse blanche ou rosâtre qui ne pourrait être vue qu'au moyen d'une loupe.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 10 g Optimum— 100 g Exportation— 100 g

Procédures à suivre pour les échantillons fortement atteints.

1. En utilisant un diviseur de type Boerner, séparez la portion représentative.
2. Écartez tous les grains fusariés, y compris tous les grains d'apparence crayeuse.
3. Vous pouvez examiner les grains au moyen d'une lentille de grossissement 10 pour confirmer la présence d'une moisissure ou croissance fibreuse blanche ou rosâtre. En déterminant les dommages causés par la fusariose, ne tenez compte que des grains atteints de cette moisissure ou croissance blanche ou rosâtre.

Grains germés (SPTD)

Les grains sont germés si une des conditions suivantes existe :

- les grains font évidemment preuve d'une croissance dans la région du germe;
- le son est visiblement fendu au-dessus du germe à cause d'une croissance évidente;
- le germe est enlevé et il y a une décoloration grisâtre apparente qui est normalement attribuable à la germination;
- le germe, bien qu'il soit intact, est nettement gonflé à cause d'une croissance.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 10 g Optimum—100 g Exportation— 100 g

Procédures

1. En utilisant un diviseur de type Boerner, séparez une portion représentative.
2. Séparez tous les grains qui portent des indices de germination.
3. Vous pouvez utiliser une lentille de grossissement 10 pour confirmer la germination.

Grains moisis (MLDY KRNL)

Les grains moisis sont décolorés, gonflés et mous par suite d'une décomposition provoquée par des champignons ou des bactéries. La moisissure est visible à l'oeil nu et les grains moisis semblent spongieux sous pression.

Une seule tolérance s'applique au total des grains brûlés en entreposage, fortement mildiousés, moisis et pourris.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g Optimum— 1000 g Exportation— 1000 g

Procédures

Dans le cas du blé EC

- Si le nombre de grains moisis n'est pas excessif, déterminez le nombre de grains dans 1000 g.
- Si le compte de grains moisis est excessif, déterminez le poids des grains moisis comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Dans le cas du blé OC
- Déterminez le poids des grains moisis comme pourcentage du poids net de l'échantillon.
- Si le nombre de grains moisis n'est pas excessif, déterminez le nombre de grains dans 1000 g.

Grains mouchetés (moucheture) (BLK PT)

Les grains mouchetés révèlent une décoloration distincte brun foncé ou noire du germe entier et de la région environnante.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 25 g Optimum— 50 g Exportation— 50 g

Procédures
- Ne tenez pas compte d'une légère décoloration n'ayant atteint que le germe.
- La décoloration qui s'étend sur plus de la moitié du grain ou dans le sillon est considérée comme la carie.

En évaluant les grains mouchetés
- selon l'entendue de la décoloration et la qualité générale de l'échantillon, l'inspecteur pourra dépasser les tolérances établies.

Grains pourris (ROT KRNL)

Les grains pourris sont décolorés, gonflés et mous par suite d'une décomposition provoquée par des champignons ou des bactéries. Les grains pourris semblent spongieux sous pression.

Une seule tolérance s'applique au total des grains brûlés en entreposage, fortement mildiousés, moisis et pourris.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g Optimum— 1000 g Exportation— 1000 g

Procédures

Dans le cas du blé EC
- Si le nombre de grains pourris n'est pas excessif, déterminez le nombre de grains dans 1000 g.
- Si le nombre de grains pourris est excessif, déterminez le poids de grains pourris comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Dans le cas du blé OC
- Déterminez le poids des grains pourris comme pourcentage du poids net de l'échantillon.
- Si le nombre de grains pourris n'est pas excessif, déterminez le nombre de grains dans 1000 g.

Grains roses (PNK)

Les grains roses dans les grains de blé font preuve d'immaturité. Les grains roses
- sont normalement échaudés;
- révèlent la décoloration rosâtre.

▲ **Important :** Il ne faut pas confondre les grains roses avec les grains fusariés, les semences traitées aux pesticides ou autres grains contaminés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 50 g Optimum— 100 g Exportation— 100 g

Grains verts, couleur de l'herbe (GRASS GR)

Les grains verts, couleur de l'herbe, sont d'un vert vivace distinct d'un bout à l'autre à cause de leur immaturité.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 50 g Optimum— 100 g Exportation— 100 g

Grains vitreux durs (HVK)

La vitrosité est la couleur naturelle translucide qui est un signe visible de la dureté du grain.

Les grains vitreux durs de tous les types de blé :
- sont des grains entiers ou cassés, raisonnablement sains, qui comportent des signes visibles de vitrosité, même s'ils sont peut-être délavés;
- comprennent les grains vitreux durs des blés des autres classes propres au mélange.

Les grains non vitreux dans les échantillons de blé dur ambré :
- révèlent une tache amylacée de n'importe quelle taille;
- sont endommagés, c'est-à-dire germés, brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris, moisis, chauffés, brûlés, atteints de la carie pénétrée, dégermés, couleur de l'herbe, fortement cécidomyiés ou fortement atteints par la gelée;
- appartiennent à d'autres classes de blé.

Les grains non vitreux dans les échantillons de blés roux de printemps et rouge d'hiver
- sont amylacés;
- sont endommagés — germés, brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris, moisis, chauffés, brûlés, atteints de la carie pénétrée, dégermés, verts de la couleur de l'herbe, fortement cécidomyiés ou fortement atteints par la gelée;
- appartiennent à des classes de blé contrastantes.

Quant aux blés roux de printemps et rouge d'hiver, faites appel à votre jugement lorsque vous attribuez des valeurs HVK aux échantillons délavés. Tenez compte de l'ampleur de la décoloration et de l'effet global sur la qualité visuelle de l'échantillon.

Portion représentative aux fins de tamisage

Minimum— 250 g Optimum— 250 g Exportation— 250 g

Portion représentative aux fins de triage à la main

Minimum— 15 g Optimum— 25 g Exportation— 25 g

Procédures

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, obtenez une portion représentative de 250 g de l'échantillon nettoyé.
2. Tamisez la portion représentative de façon mécanique à l'aide du tarare Carter ou de façon manuelle à l'aide du tamis à fentes n° 4,5.

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	arrêt
Crible	aucun
Tamis supérieur	tamis à fentes n° 4,5
Tamis du centre	plateau vide
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

Méthode manuelle

Passez le sous-échantillon nettoyé pesant environ 250 g au tamis à fentes n° 4,5 en effectuant 25 mouvements complets d'environ 15 cm au total.

3. À partir des matières qui ne passent pas au tamis ou qui sont coincés dans le tamis, séparez une portion de 15 g, ou de 25 g dans le cas d'exportations.

   Les matières qui passent au tamis ne sont pas utilisées dans la détermination des grains vitreux durs.
4. Séparez les grains vitreux et non vitreux de la portion de 15 g.
5. Blé dur ambré seulement : Coupez l'endosperme des grains délavés et examinez-les pour déterminer leur vitrosité.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse Optimum – échantillon d'analyse Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration

supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Blé, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières autres que céréales (MOTCG)

Les matières autres que les céréales sont :

- les graines inséparables telles que l'herbe à poux, le sarrasin de Tartarie, le ray grass et la folle avoine;
- les grains non céréaliers cultivés tels que le lin, le maïs, les pois, le sarrasin et les lentilles qui restent dans l'échantillon nettoyé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 50 g Optimum— 100 g Exportation— 250 g

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères sont toutes les matières autres que le blé qui restent dans l'échantillon après l'extraction des impuretés.

Moisissure latérale

Les grains ayant d'étranges bandes gris foncé sur leurs côtés, près des poils, sont peut être atteints d'une moisissure latérale. Cette moisissure, à croissance très lente, est noffensive au blé, mais elle affecte l'apparence du grain. Elle se produit plus couramment dans le blé rouge d'hiver. Elle n'est pas apparentée aux moisissures plus graves provoquées par l'entreposage.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 25 g Optimum— 50 g Exportation— 50 g

Procédures

Aux fins de classement, comptez les grains atteints par la moisissure latérale avec les grains mouchetés.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur dégagée, comme l'odeur du mazout, d'une mouffette ou de l'urée,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a . . .	le grade est alors . . .
Une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Blé, Échantillon OC/EC/CAN - Odeur*
Une odeur distincte d'échauffement	*Blé, Échantillon OC/EC/CAN - Grains chauffés*
Une odeur distincte de brûlé	*Blé, Échantillon OC/EC/CAN - Grains brûlés*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 500 g Optimum – 1000 g Exportation – 1000 g

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

Nota : Les pierres peuvent être extraites et comprises dans les impuretés si les matières extraites représentent 5,0 % ou moins du poids brut de l'échantillon. Voir *Nettoyage pour améliorer le grade*.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Blé, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du grade moindre défini par règlement sont classés *Blé, Échantillon EC/Can – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Blé, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Blé roux de printemps de l'Ouest canadien (CWRS)

*Nom de grade	Pierres %
CWRS nº 1	0,03
CWRS nº 2	0,03
CWRS nº 3	0,06
Fourrager OC	0,10

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : ..... *Blé, CWRS nº 3*
Raison pour l'attribution du grade de base : ... Mildiou

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,08 % de pierres	*Blé, Rejeté (CWRS nº 3) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Blé, Rejeté (CWRS nº 3) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Blé, Échantillon – Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Blé roux de printemps de l'Est canadien (CERS)

*Nom de grade	Pierres %
CERS nº 1	0,03
CERS nº 2	0,03
CERS nº 3	0,06
Fourrager EC	0,10

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : ..... *Blé, CERS nº 3*
Raison pour l'attribution du grade de base : ... Mildiou

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,08 % de pierres	*Blé, Fourrager EC*
1,0 % de pierres	*Blé, Échantillon EC – Pierres*
3,0 % de pierres	*Blé, Échantillon – Récupérés*

Protéines (PROT)

Les classes de blé CWRS, CWAD, CWES et CWRW ont une teneur minimum en protéines.

Voir les *Tableaux des facteurs déterminants des grades.*

Pyrale indienne de la farine (DGM)

Les grains endommagés par la pyrale indienne de la farine sont considérés comme étant dégermés.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum— 25 g Optimum— 50 g Exportation— 50 g

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle les *sclérotes*. L'extérieur de ces masses est d'un noir foncé, l'intérieur, d'un blanc pur, et la texture de la surface, grossière.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum— 500 g Optimum— 1000 g Exportation— 1000 g

Procédures

- Déterminez le poids des grains pourris comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Blé, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Tache artificielle (ART STND)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

Une tache artificielle :

- comprend toute tache non toxique sur les grains qui résulte d'un contact avec des substances étrangères comme le colorant, l'huile, la graisse, la peinture ou la suie;
- ne comprend pas les taches considérées comme taches naturelles;
- ne comprend pas les taches causées par suite d'un contact avec des substances toxiques, ou toutes les taches qui pourraient être considérées comme *Grain contaminé*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 250 g Optimum— 500 g Exportation— 500 g

Procédures

- Si la grandeur de la tache n'est pas excessive, déterminez le compte des grains.
- Si la grandeur de la tache est excessive, déterminez le poids des grains tachés comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

▲ **Important :** Si vous n'êtes pas sûr de la cause d'une tache, traitez l'échantillon comme *Grain contaminé*.

Tache naturelle (NSTN)

Une tache naturelle se rapporte à toute tache sur les grains causée par suite d'un contact avec des substances naturelles comme les balles sporifères, le sol ou les mauvaises herbes.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 50 g Optimum— 100 g Exportation— 100 g

Facteurs déterminants des grades primaires

Blé roux de printemps de l'Ouest canadien (CWRS)

	Norme de qualité					Matières étrangères					
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Pourcentage minimum de grains vitreux durs %	*Pourcentage minimum de protéines %	*Condition	Ergot %	Excrétions %	*Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	*Total %
CWRS n° 1	75,0 (365)	Toute variété de blé roux de printemps égale ou supérieure à Neepawa	65,0	10,0	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,01	0,01	0,2	0,01	0,03	0,6
CWRS n° 2	72,0 (350)	Toute variété de blé roux de printemps égale ou supérieure à Neepawa	35,0	–	Passablement bien mûri, peut être modérément délavé ou atteint par la gelée, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,02	0,01	0,3	0,02	0,03	1,2
CWRS no° 3	69,0 (335)	Toute variété de blé roux de printemps égale ou supérieure à Neepawa	–	–	Peut être atteint par la gelée, immature, ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,06	2,4
Fourrager OC	65,0 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré			Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,10	0,03	1,0	0,10	0,10	10,0
Si les caract. du blé f[ur] ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Poids léger*					*Blé, Échantillon OC - Ergot*	*Blé, Échantillon OC - Excrétions*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé, Rejeté (grade) - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Blé roux de printemps de l'Ouest canadien (CWRS), suite

*Nom de grade	Blés d'autres classes ou variétés		Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Chauffés	
	*Classes contrastantes %	*Total %								Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CWRS nº 1	0,75	2,3	Aucun	1,0	4,0	Aucun	0,25	0,75	1,0	1 grain par 1000 g	0,05
CWRS nº 2	2,3	4,5	5G	2,5	7,0	Aucun	1,0	2,0	3,0	4 grains par 1000 g	0,4
CWRS nº 3	3,8	7,5	10G	10,0	13,0	Aucun	2,0	10,0	8,0	6 grains par 1000 g	1,0
Fourrager OC	Aucune limite, mais pas plus de 10,0 % de blé dur ambré		2,0	–	–	2,0	5,0	–	–	2,5	2,5
Si les caract. du blé fpr ne sont pas satisfaites, classez	Plus de 10,0 % de blé dur ambré : *Blé, Échantillon OC - Mélange*		*Blé, Échantillon OC - Tachés*			*Blé, Échantillon OC - Brûlés*	*Blé, Échant. OC - Fusariés,* Plus de 10,0 %, *Blé, - Récupérés, Commercialisable*			*Blé, Échantillon OC - Chauffés*	

*Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés			Cariés et mouchetés		Germés	
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie %	Total %	Fortement germés %	Total %
CWRS nº 1	0,5	1,5	2,0	4,0	5,0	7,0	30G	10,0	0,1	0,5
CWRS nº 2	2,0	5,0	5,0	4,0	6,0	8,0	1,0	20,0	0,2	1,0
CWRS nº 3	5,0	10,0	10,0	4,0	7,0	9,0	5,0	35,0	0,3	3,0
Fourrager OC	–	–	–	–	13,0	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	–	–	–	–
Si les caract. du blé fpr ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Blé dur ambré de l'Ouest canadien (CWAD)

	Norme de qualité					Matières étrangères					
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum, kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Pourcentage minimum de grains vitreux durs %	*Pourcentage minimum de protéines %	*Condition	Ergot %	Excrétions %	*Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	*Total %
CWAD n° 1	79,0 (387)	Toute variété de blé dur ambré égale ou supérieure à Hercules	80,0	9,5	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,01	0,01	0,2	0,01	0,03	0,5
CWAD n° 2	77,0 (377)	Toute variété de blé dur ambré égale ou supérieure à Hercules	60,0	–	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,02	0,01	0,3	0,02	0,03	1,2
CWAD n° 3	74,0 (362)	Toute variété de blé dur ambré égale ou supérieure à Hercules	40,0	–	Passablement bien mûri, peut être modérément abîmé par les intempéries ou atteint par la gelée, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,01	0,5	0,04	0,06	1,5
CWAD n° 4	71,0 (347)	Toute variété de blé dur ambré égale ou supérieure à Hercules	–	–	Peut être atteint par la gelée, immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,01	0,5	0,04	0,06	3,0
CWAD n° 5	–	Toute variété de blé dur ambré	–	–	Odeur raisonnablement agréable, exclu des grades supérieurs en raison du poids léger ou de grains endommagés	0,10	0,03	1,0	0,10	0,10	10,0
Si les carac. du n° 5 ne sont pas satisfaites, classez						*Blé, Échantillon OC - Ergot*	*Blé, Échantillon OC - Excrétions*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	2,5 % ou moins: *Rejeté (grade), - Pierres* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Blé dur ambré de l'Ouest canadien (CWAD), suite

*Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés %		Tache artificielle, aucun résidu %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Chauffés	
	*Autres classes %	*Total %							Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CWAD n° 1	2,0	4,0	Aucun	4,0	Aucun	0,5	0,75	1,0	1 grain par 1000 g	0,05
CWAD n° 2	3,0	7,5	3G	7,0	Aucun	0,5	2,0	3,0	2 grains par 1000 g	0,10
CWAD n° 3	4,3	11,0	7G	10,0	Aucun	2,0	4,0	5,0	4 grains par 1000 g	0,40
CWAD n° 4	10,0	49,0	12G	13,0	Aucun	2,0	10,0	8,0	0,5	1,5
CWAD n° 5	49,0	–	2,0	–	2,0	5,0	–	–	5,0	5,0
Si les carac. du n° 5 ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Mélange*		*Blé, Échantillon OC - Tachés*		*Blé, Échantillon OC - Brûlés*	*Blé, Échantillon OC - Fusariés* Plus de 10,0 % : *Blé, - Récupérés, Commercialisable*			*Blé, Échantillon OC - Chauffés*	

*Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Fortement cécidomyié %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés			Cariés et mouchetés				Germés	
					Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie pénétrée %	Carie rouge %	Total, carie %	Total %	Fortement germés %	Total %
CWAD n° 1	0,5	3,0	0,1	2,0	3,0	6,0	7,0	3G	30G	30G	5,0	0,1	0,5
CWAD n° 2	2,0	6,0	0,25	8,0	3,0	8,0	9,0	0,25	1,0	1,0	10,0	0,2	2,0
CWAD n° 3	5,0	10,0	0,75	15,0	3,0	10,0	11,0	0,50	1,0	3,0	20,0	–	8,0
CWAD n° 4	7,5	–	2,0	40,0	3,0	11,0	12,0	Tenir compte de l'aspect général des échantillons				–	12,0
CWAD n° 5	–		–	–	–	13,0	Aucune limite, dans les tolérances des grains cassés	–				–	–
Si les carac. du n° 5 ne sont pas satisfaites, classez						*Échantillon Cassés*							

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien (CWRW)

	Norme de qualité					Matières étrangères					
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum, kg/hL (g/ 0,5 L)	*Variété	*Pourcentage minimum de grains vitreux durs %	*Pourcentage minimum de protéines %	*Condition	Ergot %	Excrétions %	*Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	*Total %
CWRW n° 1	78,0 (380)	Toute variété de blé rouge d'hiver égale aux variétés de référence acceptables	50,0	9,0	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,01	0,01	0,2	0,01	0,03	1,0
CWRW n° 2	74,0 (360)	Toute variété de blé rouge d'hiver égale aux variétés de référence acceptables	–	–	Peut être atteint par la gelée, immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,06	2,0
Fourrager OC	65,0 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré			Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,10	0,03	1,0	0,10	0,10	10,0
Si les carac. du blé f[er] ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Poids léger*					*Blé, Échantillon OC - Ergot*	*Blé, Échantillon OC - Excrétions*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Rejeté (grade), Pierres* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien (CWRW), suite

*Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés		Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brulés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Chauffés	
	*Classes contrastantes %	*Total %								Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CWRW nº 1	1,0	3,0	Aucun	1,0	4,0	Aucun	2,0	0,75	1,0	1 grain par 1000 g	0,05
CWRW nº 2	2,5	6,0	7G	10,0	10,0	Aucun	2,0	4,0	5,0	2 grains par 1000 g	0,10
Fourrager OC	Aucune limite, mais pas plus de 10,0 % de blé dur ambré		2,0	–	–	2,0	5,0	–	–	2,5	2,5
Si les carac. du blé fourr ne sont pas satisfaites, classez	Plus de 10 % de blé dur ambré : *Blé, Échantillon OC - Mélange*		*Blé, Échantillon OC - Tachés*			*Blé, Échantillon OC - Brûlés*	*Blé, Échantillon OC - Fusariés* Plus de 10,0 % : *Blé, - Récupérés, Commercialisable*			*Blé, Échantillon OC - Chauffés*	

*Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés			Cariés et mouchetés			Germés %
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie pénétrée %	Total, carie %	Total %	
CWRW nº 1	0,5	3,0	1,0	3,0	5,0	7,0	3G	30G	10,0	0,5
CWRW nº 2	5,0	10,0	5,0	3,0	7,0	9,0	1,0	3,0	35,0	2,5
Fourrager OC	–	–	–	–	13,0	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	–	–	–	–
Si les carac. du blé fourr ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Blé tendre blanc de printemps de l'Ouest canadien (CWSWS)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum, kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Condition	Ergot %	Excrétions %	*Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	*Total %
CWSWS n° 1	76,0 (370)	Toute variété de blé tendre blanc de printemps égale aux variétés de référence acceptables	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,01	0,01	0,2	0,01	0,03	1,0
CWSWS n° 2	74,0 (360)	Toute variété de blé tendre blanc de printemps égale aux variétés de référence acceptables	Passablement bien mûri, peut être modérément abîmé par les intempéries, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,02	0,01	0,3	0,02	0,03	2,0
CWSWS n° 3	69,0 (335)	Toute variété de blé tendre blanc de printemps égale aux variétés de référence acceptables	Peut être atteint par la gelée, immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,06	3,0
Fourrager OC	65,0 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,10	0,03	1,0	0,10	0,10	10,0
Si les carac. du blé fig ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Poids léger*			*Blé, Échantillon OC - Ergot*	*Blé, Échantillon OC - Excrétions*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Rejeté (grade), Pierres* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Blé tendre blanc de printemps de l'Ouest canadien (CWSWS), suite

*Nom de grade	*Blé d'autres classes ou variétés %	Tache artificielle, aucun résidu %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Chauffés	
								Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CWSWS nº 1	3,0	Aucun	4,0	Aucun	2,0	0,75	1,0	1 grain par 1000 g	0,05
CWSWS nº 2	6,0	3G	7,0	Aucun	2,0	2,0	3,0	2 grains par 1000 g	0,10
CWSWS nº 3	10,0	7G	10,0	Aucun	2,0	4,0	5,0	4 grains par 1000 g	0,40
Fourrager OC	Aucune limite, mais pas plus de 10,0 % de blé dur ambré	2,0	–	2,0	5,0	–	–	2,5	2,5
Si les carac. du blé fourr ne sont pas satisfaites, classez	Plus de 10,0 % de blé dur ambré : *Blé, Échantillon OC - Mélange*	*Blé, Échantillon OC - Tachés*		*Blé, Échantillon OC - Brûlés*	10,0 % ou moins : *Blé, Échantillon OC - Fusariés.* Plus de 10,0 % : *Blé - Récupérés, Commercialisable*			*Blé, Échantillon OC - Chauffés*	

*Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés			Cariés et mouchetés			Germés %
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie pénétrée %	Total, carie %	Total %	
CWSWS nº 1	0,5	3,0	2,0	3,0	5,0	7,0	3G	30G	10,0	1,0
CWSWS nº 2	2,0	6,0	8,0	3,0	6,0	8,0	0,5	1,0	15,0	5,0
CWSWS nº 3	5,0	10,0	15,0	3,0	7,0	9,0	1,0	3,0	35,0	8,0
Fourrager OC	–	–	–	–	13,0	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	–	–	–	–
Si les carac. du blé fourr ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Blé extra fort de printemps de l'Ouest canadien (CWES)

	Norme de qualité				Matières étrangères					
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum, kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Pourcentage minimum de protéines %	*Condition	Ergot %	Excrétions %	*Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	*Total %
CWES n° 1	75,0 (365)	Toute variété de blé extra fort roux de printemps égale ou supérieure à Glenlea	10,0	Passablement bien mûri, peut être modérément délavé ou atteint par la gelée, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,03	0,01	0,2	0,03	0,03	0,75
CWES n° 2	73,0 (355)	Toute variété de blé extra fort roux de printemps égale ou supérieure à Glenlea	–	Peut être atteint par la gelée, immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,06	0,03	0,3	0,06	0,06	1,5
Fourrager OC	65,0 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré	–	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,10	0,03	1,0	0,10	0,10	10,0
Si les carac. du blé f[er] ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Poids léger*				*Blé, Échantillon OC - Ergot*	*Blé, Échantillon OC - Excrétions*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Rejeté (grade), Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Blé extra fort de printemps de l'Ouest canadien (CWES), suite

*Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés		Tache artificielle, aucun résidu	Dégermés	Brûlés	Fusariés	Verts, couleur de l'herbe	Sauterelle, légionnaire	Chauffés	
	*Classes contrastantes %	*Total %	%	%	%	%	%	%	Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CWES n° 1	1,5	3,0	5G	7,0	Aucun	1,0	2,0	3,0	4 grains par 1000 g	0,40
CWES n° 2	2,5	5,0	10G	13,0	Aucun	1,0	10,0	8,0	6 grains par 1000 g	1,0
Fourrager OC	Aucune limite, mais pas plus de 10,0 % de blé dur ambré		2,0	–	2,0	5,0	–	–	2,5	2,5
Si les carac. du blé f[er] ne sont pas satisfaites, classez	Plus de 10,0 % de blé dur ambré : *Blé, Échantillon OC - Mélange*		*Blé, Échantillon OC - Tachés*		*Blé, Échantillon OC - Brûlés*	10,0 % ou moins : *Blé, Échantillon OC - Fusariés*. Plus de 10,0 % : *Blé, Récupérés - Commercialisable*			*Blé, Échantillon OC - Chauffés*	

*Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés			Cariés et mouchetés		Germés %
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie %	Total %	
CWES n° 1	2,0	5,0	2,0	3,0	7,0	8,0	1,0	15,0	0,5
CWES n° 2	5,0	10,0	5,0	3,0	7,0	8,0	Tenez compte de l'aspect général des échantillons		2,0
Fourrager OC	–	–	–	–	13,0	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	–		–
Si les carac. du blé f[er] ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*				

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Blé blanc de printemps Canada Prairie (CPSW)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum, kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Condition	Ergot %	Excrétions %	*Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	*Total %
CPSW n° 1	77,0 (375)	Toute variété de blé blanc de printemps Canada Prairie égale aux variétés de référence acceptables	Passablement bien mûri, peut être modérément délavé ou atteint par la gelée, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,03	0,01	0,2	0,03	0,03	0,75
CPSW n° 2	75,0 (365)	Toute variété de blé blanc de printemps Canada Prairie égale aux variétés de référence acceptables	Peut être atteint par la gelée, immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,06	0,03	0,3	0,06	0,03	1,5
Fourrager OC/EC	65,0 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,10	0,03	1,0	0,10	0,10	10,0
Si les carac. du blé f[ier] ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon Canada - Poids léger*			*Blé, Échantillon Canada - Ergot*	*Blé, Échantillon Canada - Excrétions*	*Blé, Échantillon Canada - Mélange*	*Blé, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé, Échantillon EC - Pierres* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Blé blanc de printemps Canada Prairie (CPSW), suite

*Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés		Tache artificielle, aucun résidu	Foncés et immatures	Dégermés	Brûlés	Fusariés	Verts, couleur de l'herbe	Sauterelle	Chauffés	
	*Classes contrastantes %	*Total %	%	%	%	%	%	%	%	Brûlée en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CPSW n° 1	3,0	5,0	5G	2,5	7,0	Aucun	2,0	2,0	3,0	4 grains par 1000 g	0,40
CPSW n° 2	5,0	10,0	10G	10,0	13,0	Aucun	2,0	10,0	8,0	6 grains par 1000 g	1,0
Fourrager OC/EC	Aucune limite, mais pas plus de 10,0 % de blé dur ambré		2,0	–	–	2,0	5,0	–	–	2,5	2,5
Si les carac. du blé fourr ne sont pas satisfaites, classez	Plus de 10,0 % de blé dur ambré : *Blé, Échantillon Canada - Mélange*		*Blé, Échantillon Canada - Tachés*			*Blé, Échantillon Canada - Brûlés*	10,0 % ou moins : *Blé, Échantillon Canada - Fusariés.* Plus de 10,0 % : *Blé, Récupérés, Commercialisable*			*Blé, Échantillon OC - Chauffés*	

*Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés			Cariés et mouchetés			Germés %
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie pénétrée %	Total, carie %	Total %	
CPSW n° 1	2,0	5,0	3,0	5,0	6,0	9,0	10G	1,0	20,0	0,5
CPSW n° 2	5,0	10,0	8,0	5,0	6,0	9,0	0,5	5,0	35,0	2,0
Fourrager OC/EC	–	–	–	–	13,0	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	–	–	–	–
Si les carac. du blé fourr ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Blé roux de printemps Canada Prairie (CPSR)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum, kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Condition	Ergot %	Excrétions %	*Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	*Total %
CPSR n° 1	77,0 (375)	Toute variété de blé roux de printemps Canada Prairie égale aux variétés de référence acceptables	Passablement bien mûri, peut être modérément délavé ou atteint par la gelée, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,03	0,01	0,2	0,03	0,03	0,75
CPSR n° 2	75,0 (365)	Toute variété de blé roux de printemps Canada Prairie égale aux variétés de référence acceptables	Peut être atteint par la gelée, immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,06	0,03	0,3	0,06	0,03	1,5
Fourrager OC/EC	65,0 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,10	0,03	1,0	0,10	0,10	10,0
Si les carac. du blé fourr. ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon Canada - Poids léger*			*Blé, Échantillon Canada - Ergot*	*Blé, Échantillon Canada - Excrétions*	*Blé, Échantillon Canada - Mélange*	*Blé, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Rejeté (grade), Pierres* ou *Blé, Échantillon Canada - Pierres*. Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Blé roux de printemps Canada Prairie (CPSR), suite

*Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés		Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle %	Chauffés	
	*Classes contrastantes %	*Total %								Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CPSR n° 1	3,0	5,0	5G	2,5	7,0	Aucun	2,0	2,0	3,0	4 grains par 1000 g	0,40
CPSR n° 2	5,0	10,0	10G	10,0	13,0	Aucun	2,0	10,0	8,0	6 grains par 1000 g	1,0
Fourrager OC/EC	Aucune limite, mais pas plus de 10,0 % de blé dur ambré		2,0	–	–	2,0	5,0	–	–	2,5	2,5
Si les carac. du blé f[er] ne sont pas satisfaites, classez	Plus de 10,0 % de blé dur ambré : *Blé, Échantillon Canada - Mélange*		*Blé, Échantillon Canada - Tachés*			*Blé, Échantillon Canada - Brûlés*	10,0 % ou moins : *Blé, Échantillon Canada - Fusariés* Plus de 10,0 % : *Blé - Récupérés, Commercialisable*			*Blé, Échantillon OC - Chauffés*	

*Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés			Cariés et mouchetés			Germés	
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie pénétrée %	Total, carie %	Total %	Fortement germés %	Total %
CPSR n° 1	2,0	5,0	3,0	5,0	6,0	9,0	10G	1,0	20,0	0,1	0,5
CPSR n° 1	5,0	10,0	8,0	5,0	6,0	9,0	0,5	5,0	35,0	0,3	2,0
Fourrager OC/EC	–	–	–	–	13,0	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	–	–	–	–	–
Si les carac. du blé f[er] ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*						

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Blé rouge de l'Est Canadien (CER)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum, kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Condition	Ergot %	Excrétions %	*Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	*Total %
CER nº 1	75,0 (365)	Toute variété de blé rouge	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,01	0,01	0,2	0,01	0,03	0,75
CER nº 2	72,0 (350)	Toute variété de blé rouge	Passablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,02	0,015	0,3	0,02	0,03	1,5
CER nº 3	69,0 (335)	Toute variété de blé rouge	Peut être atteint par la gelée, immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,06	3,5
Fourrager EC	65,0 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,10	0,03	1,0	0,25	0,10	10,0
Si les carac. du blé fourr ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon EC - Poids léger*			*Blé, Échantillon EC - Ergot*	*Blé, Échantillon EC - Excrétions*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé, Échantillon EC - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Blé rouge de l'Est Canadien (CER), suite

*Nom de grade	*Classes contrastantes %	Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Chauffés	
									Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CER nº 1	1,0	Aucun	1,0	4,0	Aucun	1,0	0,75	1,0	2G	0,1
CER nº 2	3,0	3G	2,5	7,0	Aucun	1,0	2,0	3,0	5G	0,75
CER nº 3	5,0	7G	10,0	10,0	Aucun	1,0	4,0	5,0	10G	2,0
Fourrager EC	Aucune limite, mais pas plus de 10,0 % de blé dur ambré	2,0	–	–	2,0	5,0	–	–	10,0	10,0
Si les carac. du blé fourr ne sont pas satisfaites, classez	50,0 % ou moins de blé dur ambré : *Blé, Échantillon - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Tachés*			*Blé, Échantillon EC - Brûlés*	*Blé, Échantillon EC - Fusariés*			*Blé, Échantillon EC - Chauffés*	*Blé, Échantillon EC - Chauffés*

*Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés			Cariés et mouchetés			Germés %
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie pénétrée %	Total, carie %	Total %	
CER nº 1	0,5	1,5	2,0	6,0	6,0	7,0	3G	30G	10,0	0,5
CER nº 2	2,0	5,0	8,0	10,0	10,0	11,0	0,5	1,0	20,0	2,5
CER nº 3	5,0	10,0	15,0	12,0	10,0	13,0	1,0	5,0	35,0	8,0
Fourrager EC	–	–	–	–	50,0	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	–	–	–	–
Si les carac. du blé fourr ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Blé roux de printemps de l'Est canadien (CERS)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum, kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Condition	Ergot %	Excrétions %	*Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	*Total %
CERS n° 1	75,0 (365)	Toute variété de blé roux de printemps	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,01	0,01	0,2	0,01	0,03	0,75
CERS n° 2	72,0 (350)	Toute variété de blé roux de printemps	Passablement bien mûri, modérément abîmé par les intempéries, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,02	0,015	0,3	0,02	0,03	1,5
CERS n° 3	69,0 (335)	Toute variété de blé roux de printemps	Peut être immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,06	3,5
Fourrager EC	65,0 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,10	0,03	1,0	0,25	0,10	10,0
Si les carac. du blé f[ère] ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon EC - Poids léger*			*Blé, Échantillon EC - Ergot*	*Blé, Échantillon EC - Excrétions*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé, Échantillon EC - Pierres*. Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Blé roux de printemps de l'Est canadien (CERS), suite

*Nom de grade	*Classes contrastantes %	Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Chauffés	
									Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CERS n° 1	1,0	Aucun	1,0	4,0	Aucun	1,0	0,75	1,0	2G	0,1
CERS n° 2	3,0	3G	2,5	7,0	Aucun	1,0	2,0	3,0	5G	0,75
CERS n° 3	5,0	7G	10,0	10,0	Aucun	1,0	4,0	5,0	10G	2,0
Fourrager EC	Aucune limite, mais pas plus de 10,0 % de blé dur ambré	2,0	–	–	2,0	5,0	–	–	10,0	10,0
Si les carac. du blé fⁱᵉʳ ne sont pas satisfaites, classez	50,0 % ou moins de blé dur ambré : *Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Tachés*			*Blé, Échantillon EC - Brûlés*	*Blé, Échantillon EC - Fusariés*			*Blé, Échantillon EC - Chauffés*	*Blé, Échantillon EC - Chauffés*

*Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés			Cariés et mouchetés			Germés %
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie pénétrée %	Total, carie %	Total %	
CERS n° 1	0,5	1,5	2,0	6,0	6,0	7,0	3G	30G	10,0	0,5
CERS n° 2	2,0	5,0	8,0	10,0	10,0	11,0	0,5	1,0	20,0	2,5
CERS n° 3	5,0	10,0	15,0	12,0	10,0	13,0	1,0	5,0	35,0	8,0
Fourrager EC	–	–	–	–	50,0	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	–	–	–	–
Si les carac. du blé fⁱᵉʳ ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Blé de force rouge d'hiver de l'Est canadien (CEHRW)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum, kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Condition	Ergot %	Excrétions %	*Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	*Total %
CEHRW n° 1	76,0 (370)	Toute variété de blé de force rouge d'hiver de l'Est	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,01	0,01	0,2	0,01	0,03	0,75
CEHRW n° 2	74,0 (360)	Toute variété de blé de force rouge d'hiver de l'Est	Passablement bien mûri, peut être modérément abîmé par les intempéries, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,02	0,015	0,3	0,02	0,03	1,5
CEHRW n° 3	69,0 (335)	Toute variété de blé de force rouge d'hiver de l'Est	Peut être immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,06	3,5
Fourrager EC	65,0 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,10	0,03	1,0	0,25	0,10	10,0
Si les carac. du blé 1er ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon EC - Poids léger*			*Blé, Échantillon EC - Ergot*	*Blé, Échantillon EC - Excrétions*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé, Échantillon EC - Pierres* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Blé de force rouge d'hiver de l'Est canadien (CEHRW), suite

*Nom de grade	*Classes contrastantes %	Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Chauffés	
									Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CEHRW n° 1	1,0	Aucun	1,0	4,0	Aucun	1,0	0,75	1,0	2G	0,1
CEHRWS n° 2	3,0	3G	2,5	7,0	Aucun	1,0	2,0	3,0	5G	0,75
CEHRW n° 3	5,0	7G	10,0	10,0	Aucun	1,0	4,0	5,0	10G	2,0
Fourrager EC	Aucune limite, mais pas plus de 10,0 % de blé dur ambré	2,0	–	–	2,0	5,0	–	–	10,0	10,0
Si les carac. du blé fin ne sont pas satisfaites, classez	50,0 % ou moins de blé dur ambré : *Blé, Échantillon - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Tachés*			*Blé, Échantillon EC - Brûlés*	*Blé, Échantillon EC - Fusariés*			*Blé, Échantillon EC - Chauffés*	*Blé, Échantillon EC - Chauffés*

*Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés			Cariés et mouchetés			Germés %
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie pénétrée %	Total, carie %	Total %	
CEHRW n° 1	0,5	1,5	2,0	6,0	6,0	7,0	3G	30G	10,0	0,5
CEHRW n° 2	2,0	5,0	8,0	10,0	10,0	11,0	0,5	1,0	20,0	2,5
CEHRW n° 3	5,0	10,0	15,0	12,0	10,0	13,0	1,0	5,0	35,0	8,0
Fourrager EC	–	–	–	–	50,0	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	–	–	–	–
Si les carac. du blé fin ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Blé tendre rouge d'hiver de l'Est canadien (CESRW)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum, kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Condition	Ergot %	Excrétions %	*Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	*Total %
CESRW n° 1	76,0 (370)	Toute variété de blé tendre rouge d'hiver	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,01	0,01	0,2	0,01	0,03	0,75
CESRW n° 2	74,0 (360)	Toute variété de blé tendre rouge d'hiver	Passablement bien mûri, peut être modérément abîmé par les intempéries, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,02	0,015	0,3	0,02	0,03	1,5
CESRW n° 3	69,0 (335)	Toute variété de blé tendre rouge d'hiver	Peut être immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,06	3,5
Fourrager EC	65,0 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,10	0,03	1,0	0,25	0,10	10,0
Si les carac. du blé f^{ier} ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon EC - Poids léger*			*Blé, Échantillon EC - Ergot*	*Blé, Échantillon EC - Excrétions*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé, Échantillon EC - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Blé tendre rouge d'hiver de l'Est canadien (CESRW), suite

*Nom de grade	*Classes contrastantes %	Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Chauffés	
									Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CESRW nº 1	1,0	Aucun	1,0	4,0	Aucun	1,0	0,75	1,0	2G	0,1
CESRW nº 2	3,0	3G	2,5	7,0	Aucun	1,0	2,0	3,0	5G	0,75
CESRW nº 3	5,0	7G	10,0	10,0	Aucun	1,0	4,0	5,0	10G	2,0
Fourrager EC	Aucune limite, mais pas plus de 10,0 % de blé dur ambré	2,0	–	–	2,0	5,0	–	–	10,0	10,0
Si les carac. du blé fpr ne sont pas satisfaites, classez	50,0 % ou moins de blé dur ambré : *Blé, Échantillon - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Tachés*			*Blé, Échantillon EC - Brûlés*	*Blé, Échantillon EC - Fusariés*			*Blé, Échantillon EC - Chauffés*	*Blé, Échantillon EC - Chauffés*

*Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés			Cariés et mouchetés			Germés %
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie pénétrée %	Total, carie %	Total %	
CESRW nº 1	0,5	1,5	2,0	6,0	6,0	7,0	3G	30G	10,0	0,5
CESRW nº 2	2,0	5,0	8,0	10,0	10,0	11,0	0,5	1,0	20,0	2,5
CESRW nº 3	5,0	10,0	15,0	12,0	10,0	13,0	1,0	5,0	35,0	8,0
Fourrager EC	–	–	–	–	50,0	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	–	–	–	–
Si les carac. du blé fpr ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Blé dur ambré de l'Est canadien (CEAD)

	Norme de qualité				Matières étrangères					
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum, kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Pourcentage minimum de grains vitreux durs %	*Condition	Ergot %	Excrétions %	*Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	*Total %
CEAD n° 1	79,0 (387)	Toute variété de blé dur ambré égale à Hercules	80,0	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,01	0,01	0,2	0,01	0,03	0,5
CEAD n° 2	77,0 (377)	Toute variété de blé dur ambré égale à Hercules	60,0	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,02	0,01	0,3	0,02	0,03	1,5
CEAD n° 3	74,0 (362)	Toute variété de blé dur ambré égale à Hercules	40,0	Passablement bien mûri, peut être modérément abîmé par les intempéries ou atteint par la gelée, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,01	0,5	0,04	0,03	2,0
Dur ambré fourrager EC	–	Toute variété de blé dur ambré	–	Odeur raisonnablement agréable, exclu des grades supérieurs en raison du poids léger ou de grains endommagés	0,10	0,03	1,0	0,25	0,10	10,0
Si les caract. du blé dur ambré f[er] ne sont pas satisfaites, classez					*Blé, Échantillon EC - Ergot*	*Blé, Échantillon EC - Excrétions*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé, Échantillon EC - Pierres* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Blé dur ambré de l'Est canadien (CEAD), suite

*Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés		Tache artificielle, aucun résidu %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Chauffés	
	*Classes contrastantes %	*Total %							Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CEAD nº 1	2,0	5,0	Aucun	4,0	Aucun	1,0	0,75	1,0	2G	0,10
CEAD nº 2	3,5	10,0	3G	7,0	Aucun	1,0	2,0	3,0	4G	0,25
CEAD nº 3	5,0	15,0	7G	10,0	Aucun	1,0	4,0	5,0	6G	0,75
Dur ambré fourrager EC	49,0	–	2,0	–	2,0	5,0	–	–	10,0	10,0
Si les caract. du blé dur ambré fᵉʳ ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon EC - Mélange*		*Blé, Échantillon EC - Tachés*		*Blé, Échantillon EC - Brûlés*	*Blé, Échantillon EC - Fusariés*			*Blé, Échantillon EC - Chauffés*	*Blé, Échantillon EC - Chauffés*

*Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés			Cariés et mouchetés				Germés %
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie pénétrée %	Carie rouge %	Total, carie %	Total %	
CEAD nº 1	0,5	3,0	2,0	6,0	6,0	7,0	3G	30G	30G	10,0	0,5
CEAD nº 2	2,0	6,0	8,0	10,0	10,0	10,0	0,5	1,0	1,0	15,0	2,0
CEAD nº 3	5,0	10,0	15,0	12,0	10,0	15,0	1,0	1,5	3,0	35,0	8,0
Dur ambré fourrager EC	–	–	–	–	50,0	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	–	–	–	–	–
Si les carac. du blé fᵉʳ ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*						

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Blé blanc d'hiver de l'Est canadien (CEWW)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum, kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Condition	Ergot %	Excrétions %	*Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	*Total %
CEWW n° 1	76,0 (370)	Toute variété de blé blanc d'hiver égale aux variétés de référence acceptables	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,01	0,01	0,2	0,01	0,03	1,0
CEWW n° 2	74,0 (360)	Toute variété de blé blanc d'hiver égale aux variétés de référence acceptables	Passablement bien mûri, modérément abîmé par les intempéries, peut être raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,02	0,015	0,3	0,02	0,03	2,0
CEWW n° 3	69,0 (335)	Toute variété de blé blanc d'hiver égale aux variétés de référence acceptables	Peut être immature ou abîmé par les intempéries, mais modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,03	3,0
Fourrager EC	65,0 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que le blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu de tous les autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,10	0,03	1,0	0,25	0,10	10,0
Si les carac. du blé ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon EC - Poids léger*			*Blé, Échantillon EC - Ergot*	*Blé, Échantillon EC - Excrétions*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins: *Blé Échantillon EC Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Blé blanc d'hiver de l'Est canadien (CEWW), suite

*Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés		Tache artificielle, aucun résidu %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Chauffés	
	*Classes contrastantes %	*Total %							Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CEWW n° 1	1,0	5,0	Aucun	4,0	Aucun	1,0	0,75	1,0	2G	0,10
CEWW n° 2	2,0	6,0	3G	7,0	Aucun	1,0	2,0	3,0	4G	0,25
CEWW n° 3	3,0	10,0	7G	10,0	Aucun	1,0	4,0	5,0	6G	0,75
Fourrager EC	Aucune limite, mais pas plus de 10,0 % de blé dur ambré		2,0	–	2,0	5,0	–	–	5,0	5,0
Si les carac. du blé fwr ne sont pas satisfaites, classez	50,0 % ou moins de blé dur ambré : *Blé, Échantillon EC - Mélange*		*Blé, Échantillon EC - Tachés*		*Blé, Échantillon EC - Brûlés*	*Blé, Échantillon EC - Fusariés*			*Blé, Échantillon EC - Chauffés*	*Blé, Échantillon EC - Chauffés*

*Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés %	Cariés et mouchetés			Germés %
					Carie pénétrée %	Total, carie %	Total %	
CEWW n° 1	0,5	3,0	2,0	3,0	3G	30G	10,0	1,0
CEWW n° 2	2,0	6,0	8,0	5,0	0,5	1,0	15,0	5,0
CEWW n° 3	5,0	10,0	15,0	8,0	1,0	3,0	35,0	8,0
Fourrager EC	–	–	–	Aucune limite, mais pas plus de 50,0 % de grains cassés	–	–	–	–
Si les carac. du blé fwr ne sont pas satisfaites, classez				Plus de 50 % de grains cassés : *Blé, Échantillon - Cassés*				

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Blé tendre blanc de printemps de l'Est canadien (CESWS)

	Norme de qualité			Matières étrangères					
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum, kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Condition	Ergot %	Excrétions %	*Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	*Total %
CESWS n° 1	78,0 (380)	Toute variété de blé tendre blanc de printemps égale aux variétés de référence acceptables	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	0,01	0,01	0,2	0,01	0,03	1,0
CESWS n° 2	74,0 (360)	Toute variété de blé tendre blanc de printemps égale aux variétés de référence acceptables	Passablement bien mûri, peut être modérément abîmé par les intempéries, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	0,02	0,01	0,3	0,02	0,03	2,0
CESWS n° 3	69,0 (335)	Toute variété de blé tendre blanc de printemps égale aux variétés de référence acceptables	Peut être atteint par la gelée, immature ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	0,04	0,015	0,5	0,04	0,03	3,0
Fourrager EC	65,0 (315)	Toute classe ou variété de blé autre que blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés	0,10	0,03	1,0	0,25	0,10	10,0
Si les carac. du blé fourr. ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon EC - Poids léger*			*Blé, Échantillon EC - Ergot*	*Blé, Échantillon EC - Excrétions*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Blé Échantillon EC - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Blé tendre blanc de printemps de l'Est canadien (CESWS), suite

*Nom de grade	*Blé d'autres classes ou variétés %	Tache artificielle, aucun résidu %	Dégermés %	Brûlés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Chauffés	
								Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %
CESWS n° 1	3,0	Aucun	4,0	Aucun	1,0	0,75	1,0	2G	0,1
CESWS n° 2	6,0	3G	7,0	Aucun	1,0	2,0	3,0	4G	0,25
CESWS n° 3	10,0	7G	10,0	Aucun	1,0	4,0	5,0	6G	0,75
Fourrager EC	Aucune limite, mais pas plus de 10,0 % de blé dur ambré	2,0	–	2,0	5,0	–	–	5,0	5,0
Si les carac. du blé fourr. EC ne sont pas satisfaites, classez	50,0 % ou moins de blé dur ambré : *Blé, Échantillon EC - Mélange*	*Blé, Échantillon EC - Tachés*		*Blé, Échantillon EC - Brûlés*	*Blé, Échantillon EC - Fusariés*			*Blé, Échantillon EC - Chauffés*	*Blé, Échantillon EC - Chauffés*

*Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés			Cariés et mouchetés			Germés %
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie pénétrée %	Total, carie %	Total %	
CESWS n° 1	0,5	3,0	2,0	6,0	6,0	7,0	3G	30G	10,0	1,0
CESWS n° 2	2,0	6,0	8,0	10,0	10,0	11,0	0,5	1,0	15,0	5,0
CESWS n° 3	5,0	10,0	15,0	–	13,0	Aucune limite, à l'intérieur des tolérances des grains cassés	1,0	3,0	35,0	8,0
Fourrager EC	–	–	–		50,0		–	–	–	–
Si les carac. du blé fourr. EC ne sont pas satisfaites, classez					*Échantillon - Cassés*					

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres lorsqu'elles satisfont aux exigences stipulées dans les tableaux des facteurs déterminant les grades d'exportation en suivant la procédure « *Détermination de la propreté commerciale* ».

Les impuretés ne sont pas déclarées dans le cas d'expéditions commercialement propres.

Non commercialement propre (NCC)

Si n'importe quelle des composantes dépassent les limites tolérées, telles qu'elles sont définies dans les tableaux, l'exportation est alors non commercialement propre, et les impuretés sont déterminées en suivant les procédures établies pour les échantillons primaires.

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal ou de transbordement est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est inscrit au 0,1 % près, moins une déduction allant jusqu'à 0,2 % pour tenir compte de l'accumulation d'impuretés légères attribuables à la manutention. Voir *le Glossaire*.

Classement

À l'exportation, le blé est classé en fonction des échantillons-types et caractéristiques d'exportation. Dans les cas où il n'y a pas de caractéristiques d'exportation, appliquez les caractéristiques des grades primaires.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Blé roux de printemps de l'Ouest canadien (CWRS)

Colonne	1	Matières étrangères												
		2	3	4	*5 (2+3+4)	6	7	*8 (2+6+7)	9	10	11	12	13	*14 (2+3+4+6+7+10+11+12+13)
Nom de grade	Grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5 %	Petites graines %	Impuretés légères %	Fourrage grossier %	Total petites graines, impuretés légères et fourrage grossier %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total petites graines, grosses graines et folle avoine %	Pierres %	Matières minérales, y compris pierres %	Ergot %	Sclérotiniose %	Autres céréales et autres matières %	Total, matières étrangères %
CWRS n° 1	0,30	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	0,05	0,20	0,03	0,06	0,01	0,01	0,40	0,40
CWRS n° 2	0,30	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	0,05	0,20	0,03	0,10	0,02	0,02	0,75	0,75
CWRS n° 3	0,30	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	0,05	0,20	0,06	0,10	0,04	0,04	1,25	1,25
Fourrager OC	0,50	0,05	0,10	0,10	0,10	0,50	0,10	0,50	0,10	0,25	0,10	0,10	5,0	5,0

Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés		Minimum de grains vitreux durs %	Germés		Chauffés		Échaudés et cassés		
	Classes contrastantes %	Total %		Fortement germés %	Total %	Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %	Échaudés %	Cassés %	Total %
CWRS n° 1	0,50	1,5	65,0	0,1	0,5	1 grain brûlé en entreposage par 1000 g	0,05	4,0	5,0	7,0
CWRS n° 2	1,5	3,0	35,0	0,2	1,0	4 grains brûlés en entreposage par 1000 g	0,4	4,0	6,0	8,0
CWRS n° 3	2,5	5,0	Aucun minimum	0,3	3,0	6 grains brûlés en entreposage par 1000 g	1,0	4,0	7,0	9,0
Fourrager OC	Aucune limite, mais pas plus de 10,0 % de blé dur ambré			Aucune limite	Aucune limite	2,5	2,5	4,0	13,0	15,0

* Les colonnes qui représentent le sous-total des autres colonnes indiquent entre parenthèses les colonnes à ajouter.
Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.
Le total des matières étrangères ne comprend pas les grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5.

Blé dur ambré de l'Ouest canadien (CWAD)

Colonne	1	Matières étrangères												
		2	3	4	*5 (2 + 3 + 4)	6	7	*8 (2 + 6 + 7)	9	10	11	12	13	*14 (2 + 3 + 4 + 6 + 7 + 10 + 11 + 12 + 13)
Nom de grade	Grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5 %	Petites graines %	Impuretés légères %	Fourrage grossier %	Total petites graines, impuretés légères et fourrage grossier %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total petites graines, grosses graines et folle avoine %	Pierres %	Matières minérales, y compris pierres %	Ergot %	Sclérotiniose %	Autres céréales et autres matières %	Total, matières étrangères %
CWAD n° 1	0,30	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	0,10	0,20	0,03	0,06	0,01	0,01	0,5	0,5
CWAD n° 2	0,30	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	0,15	0,20	0,03	0,10	0,02	0,02	0,8	0,8
CWAD n° 3	0,30	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	0,15	0,20	0,06	0,10	0,04	0,04	1,0	1,0
CWAD n° 4	0,50	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	0,15	0,20	0,06	0,10	0,04	0,04	3,0	3,0
CWAD n° 5	0,50	0,05	0,10	0,10	0,10	0,50	0,15	1,0	0,10	0,25	0,10	0,10	5,0	5,0

Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés		Minimum de grains vitreux durs %	Germés		Chauffés		Échaudés et cassés			Carie et mouchetures			
	Blé d'autres classes %	Total %		Fortement germés %	Total %	Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %	Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie			Total %
											Carie pénétrée %	Caire rouge %	Total %	
CWAD n° 1	2,0	3,0	80,0	0,1	0,5	1 grain brûlé en entreposage par 1000 g	0,05	3,0	6,0	7,0	3G	30G	30G	5,0
CWAD n° 2	2,5	5,0	60,0	0,2	2,0	2 grains brûlés en entreposage par 1000 g	0,1	3,0	8,0	9,0	0,25	1,0	1,0	10,0
CWAD n° 3	3,5	7,0	40,0	–	8,0	4 grains brûlés en entreposage par 1000 g	0,4	3,0	10,0	11,0	0,5	1,0	3,0	20,0
CWAD n° 4	10,0	15,0	Aucun minimum	–	12,0	0,5	1,5	3,0	11,0	12,0	Tenir compte de l'aspect général des échantillons			
CWAD n° 5	15,0	Aucune limite		–	–	5,0	5,0	3,0	13,0	15,0	Aucune limite			

G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

* Les colonnes qui représentent le sous-total des autres colonnes indiquent entre parenthèses les colonnes à ajouter.

Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.

Le total des matières étrangères ne comprend pas les grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5

Blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien (CWRW)

Colonne	1	Matières étrangères 2	3	4	*5 (2 + 3 + 4)	6	7	*8 (2 + 6 + 7)	9	10	11	12	13	*14 (2 + 3 + 4 + 6 + 7 + 10 + 11 + 12 + 13)
Nom de grade	Grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5 %	Petites graines %	Impuretés légères %	Fourrage grossier %	Total petites graines, impuretés légères et fourrage grossier %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total petites graines, grosses graines et folle avoine %	Pierres %	Matières minérales, y compris pierres %	Ergot %	Sclérotiniose %	Autres céréales et autres matières %	Total, matières étrangères %
CWRW n° 1	0,30	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	0,10	0,20	0,03	0,06	0,01	0,01	1,0	1,0
CWRW n° 2	0,30	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	0,10	0,20	0,06	0,10	0,04	0,04	2,0	2,0
Fourrager OC	0,50	0,05	0,10	0,10	0,10	0,50	0,10	0,50	0,10	0,25	0,10	0,10	5,0	5,0

Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés: Classes contrastantes %	Blé d'autres classes ou variétés: Total %	Minimum de grains vitreux durs %	Germés %	Chauffés: Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Chauffés: Total %	Échaudés et cassés: Échaudés %	Échaudés et cassés: Cassés %	Échaudés et cassés: Total %
CWRW n° 1	1,0	3,0	50,0	0,5	1 grain brûlé en entreposage par 1000 g	0,05	3,0	5,0	7,0
CWRW n° 2	2,5	6,0	Aucun minimum	2,5	2 grains brûlés en entreposage par 1000 g	0,1	3,0	7,0	9,0
Fourrager OC	Aucune limite, mais pas plus de 10,0 % de blé dur ambré			Aucune limite	2,5	2,5	4,0	13,0	15,0

* Les colonnes qui représentent le sous-total des autres colonnes indiquent entre parenthèses les colonnes à ajouter.
Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.
Le total des matières étrangères ne comprend pas les grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5.

Blé tendre blanc de printemps de l'Ouest canadien (CWSWS)

Colonne	1	Matières étrangères												
		2	3	4	*5 (2 + 3 + 4)	6	7	*8 (2 + 6 + 7)	9	10	11	12	13	*14 (2 + 3 + 4 + 6 + 7 + 10 + 11 + 12 + 13)
Nom de grade	Grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5 %	Petites graines %	Impuretés légères %	Fourrage grossier %	Total petites graines, impuretés légères et fourrage grossier %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total petites graines, grosses graines et folle avoine %	Pierres %	Matières minérales, y compris pierres %	Ergot %	Sclérotiniose %	Autres céréales et autres matières %	Total, matières étrangères %
CWSWS n° 1	0,30	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	0,05	0,20	0,03	0,06	0,01	0,01	0,75	0,75
CWSWS n° 2	0,30	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	0,05	0,20	0,03	0,10	0,02	0,02	1,0	1,0
CWSWS n° 3	0,30	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	0,05	0,20	0,06	0,10	0,04	0,04	1,5	1,5
Fourrager OC	0,50	0,05	0,10	0,10	0,10	0,50	0,10	0,50	0,10	0,25	0,10	0,10	5,0	5,0

Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés %	Germés %	Chauffés		Échaudés et cassés			Carie et moucheture		
			Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %	Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie		Total %
								Carie pénétrée %	Total %	
CWSWS n° 1	1,5	1,0	1 grain brûlé en entreposage par 1000 g	0,05	3,0	5,0	7,0	3G	30G	10,0
CWSWS n° 2	3,0	5,0	2 grains brûlés en entreposage par 1000 g	0,1	3,0	6,0	8,0	0,5	1,0	15,0
CWSWS n° 3	5,0	8,0	4 grains brûlés en entreposage par 1000 g	0,4	3,0	7,0	9,0	1,0	3,0	35,0
Fourrager OC	Aucune limite, mais pas plus de 10,0% de blé dur ambré	Aucune limite	2,5	2,5	4,0	13,0	15,0	Aucune limite	Aucune limite	Aucune limite

G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

* Les colonnes qui représentent le sous-total des autres colonnes indiquent entre parenthèses les colonnes à ajouter

Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.

Le total des matières étrangères ne comprend pas les grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5

Blé extra fort de l'Ouest canadien (CWES)

Colonne	1	Matières étrangères												
		2	3	4	*5 (2 + 3 + 4)	6	7	*8 (2 + 6 + 7)	9	10	11	12	13	*14 (2 + 3 + 4 + 6 + 7 + 10 + 11 + 12 + 13)
Nom de grade	Grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5 %	Petites graines %	Impuretés légères %	Fourrage grossier %	Total petites graines, impuretés légères et fourrage grossier %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total petites graines, grosses graines et folle avoine %	Pierres %	Matières minérales, y compris pierres %	Ergot %	Sclerotiniose %	Autres céréales et autres matières %	Total, matières étrangères %
CWES n° 1	0,30	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	0,10	0,20	0,03	0,10	0,03	0,03	0,75	0,75
CWES n° 2	0,30	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	0,10	0,20	0,06	0,10	0,06	0,06	1,5	1,5
Fourrager OC	0,50	0,05	0,10	0,10	0,10	0,50	0,10	0,50	0,10	0,25	0,10	0,10	5,0	5,0

Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés		Germés %	Chauffés		Échaudés et cassés		
	Classes contrastantes %	Total %		Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %	Échaudés %	Cassés %	Total %
CWES n° 1	1,5	3,0	0,5	4 grains brûlés en entreposage par 1000 g	0,4	3,0	7,0	8,0
CWES n° 2	2,5	5,0	2,0	6 grains brûlés en entreposage par 1000 g	1,0	3,0	7,0	8,0
Fourrager OC	Aucune limite, mais pas plus de 10,0 % de blé dur ambré		Aucune limite	2,5	2,5	4,0	13,0	15,0

* Les colonnes qui représentent le sous-total des autres colonnes indiquent entre parenthèses les colonnes à ajouter.
Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.
Le total des matières étrangères ne comprend pas les grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5.

Blé roux de printemps Canada Prairie (CPSR)

Colonne	1	Matières étrangères												
		2	3	4	*5 (2 + 3 + 4)	6	7	*8 (2 + 6 + 7)	9	10	11	12	13	*14 (2 + 3 + 4 + 6 + 7 + 10 + 11 + 12 + 13)
Nom de grade	Grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5 %	Petites graines %	Impuretés légères %	Fourrage grossier %	Total petites graines, impuretés légères et fourrage grossier %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total petites graines, grosses graines et folle avoine %	Pierres %	Matières minérales, y compris pierres %	Ergot %	Sclérotiniose %	Autres céréales et autres matières %	Total, matières étrangères %
CPSR n° 1	0,30	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	0,10	0,20	0,03	0,10	0,03	0,03	0,75	0,75
CPSR n° 2	0,30	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	0,10	0,20	0,03	0,10	0,06	0,06	1,5	1,5
Fourrager OC	0,50	0,05	0,10	0,10	0,10	0,50	0,10	0,50	0,10	0,25	0,10	0,10	5,0	5,0

Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés		Germés		Chauffés		Échaudés et cassés		
	Classes contrastantes %	Total %	Fortement germés %	Germés %	Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %	Échaudés %	Cassés %	Total %
CPSR n° 1	3,0	5,0	0,1	0,5	4 grains brûlés en entreposage par 1000 g	0,4	5,0	6,0	9,0
CPSR n° 2	5,0	10,0	0,3	2,0	6 grains brûlés en entreposage par 1000 g	1,0	5,0	6,0	9,0
Fourrager OC	Aucune limite, mais pas plus de 10,0 % de blé dur ambré		–	–	2,5	2,5	4,0	13,0	15,0

* Les colonnes qui représentent le sous-total des autres colonnes indiquent entre parenthèses les colonnes à ajouter.

Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.

Le total des matières étrangères ne comprend pas les grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5.

Blé blanc de printemps Canada Prairie (CPSW)

Colonne	1	Matières étrangères												
		2	3	4	*5 (2 + 3 + 4)	6	7	*8 (2 + 6 + 7)	9	10	11	12	13	*14 (2 + 3 + 4 + 6 + 7 + 10 + 11 + 12 + 13)
Nom de grade	Grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5 %	Petites graines %	Impuretés légères %	Fourrage grossier %	Total petites graines, impuretés légères et fourrage grossier %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total petites graines, grosses graines et folle avoine %	Pierres %	Matières minérales, y compris pierres %	Ergot %	Sclérotiniose %	Autres céréales et autres matières %	Total, matières étrangères %
CPSW n° 1	0,30	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	0,10	0,20	0,03	0,10	0,03	0,03	0,75	0,75
CPSW n° 2	0,30	0,05	0,10	0,05	0,10	0,20	0,10	0,20	0,03	0,10	0,06	0,06	1,5	1,5
Fourrager OC	0,50	0,05	0,10	0,10	0,10	0,50	0,10	0,50	0,10	0,25	0,10	0,10	5,0	5,0

Nom de grade	Blé d'autres classes ou variétés		Germés %	Chauffés		Échaudés et cassés		
	Classes contrastantes %	Total %		Brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis %	Total %	Échaudés %	Cassés %	Total %
CPSW n° 1	3,0	5,0	0,5	4 grains brûlés en entreposage par 1000 g	0,4	5,0	6,0	9,0
CPSW n° 2	5,0	10,0	2,0	6 grains brûlés en entreposage par 1000 g	1,0	5,0	6,0	9,0
Fourrager OC	Aucune limite, mais pas plus de 10,0 % de blé dur ambré		Aucune limite	2,5	2,5	4,0	13,0	15,0

* Les colonnes qui représentent le sous-total des autres colonnes indiquent entre parenthèses les colonnes à ajouter.
Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.
Le total des matières étrangères ne comprend pas les grains cassés passant au tamis à sarrasin n° 5.

5. Seigle

Détermination de la propreté commerciale **5-3**

Détermination du taux d'impuretés **5-4**
Définitions 5-4
Impuretés non déclarées 5-4
Procédures normales de nettoyage 5-4
Composition des impuretés 5-5
Nettoyage pour améliorer le grade 5-5
Analyse facultative 5-6

Classement **5-7**
Définitions importantes 5-7
Poids net de l'échantillon 5-7
Compte des grains 5-7
Substances dangereuses dans les échantillons 5-7
Portion représentative aux fins de classement 5-8
Facteurs de classement 5-9
Autres céréales, sauf le blé 5-9
Blé 5-9
Boulettes de terre 5-9
Boulettes de terre molles 5-9
Carie 5-9
Ergot 5-10
Excrétions 5-10
Grain contaminé 5-10
Grains brûlés 5-10
Grains cassés 5-10
Grains chauffés 5-11
Grains dégermés 5-11
Grains fusariés 5-11
Grains germés 5-12
Grains pourris 5-12
Granulés d'engrais 5-12
Matières autres que céréales 5-12
Matières étrangères 5-12
Odeur 5-12
Pierres 5-13
Sclérotiniose 5-15
Semence traitée et autres produits chimiques 5-15
Variétés 5-16

Facteurs déterminants des grades primaires **5-17**
Seigle, Ouest/Est canadien (OC/EC) 5-17

Exportations **5-18**
Commercialement propre 5-18
Non commercialement propre 5-18
Classement 5-18

Facteurs déterminants des grades d'exportation **5-19**
Seigle, Ouest canadien (OC) 5-19

Détermination de la propreté commerciale

On ne détermine pas le taux d'impuretés des échantillons de seigle qui répondent aux caractéristiques de la propreté commerciale indiquées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation. Tous les échantillons doivent être analysés pour déterminer s'ils sont commercialement propres avant d'évaluer le taux d'impuretés. L'analyse des échantillons qui ne sont **clairement** pas commercialement propres peut se résumer par une évaluation visuelle. Si, par exemple, il n'y a aucun doute qu'un échantillon contient plus de 0,05 % de petites graines sans que l'on ait à faire le tri à la main et à peser les petites graines, le taux d'impuretés est établi conformément à la procédure « *Détermination du taux d'impuretés* ». S'il existe un doute concernant la propreté commerciale de l'échantillon, l'échantillon doit être analysé conformément à la procédure indiquée ci-dessous (les étapes n^{os} 1 à 5) afin que l'on puisse confirmer que l'échantillon n'est pas commercialement propre avant la détermination du taux d'impuretés.

1. À l'aide moyen d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative d'au moins 900 grammes.
2. Passez environ 250 grammes à la fois de l'échantillon au tamis manuel à trous ronds n° 4,5.
3. Déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Un mouvement complet représente un déplacement latéral de 10 cm à partir d'une position centrale, un retour à la position centrale, un déplacement latéral de 10 cm dans l'autre sens et un retour à la position centrale.
4. Pesez la matière qui est passée au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les matières passant au tamis à trous ronds n° 4,5 (2^{e} colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du seigle).
5. Pesez les petites graines qui sont passées au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les petites graines (1re colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du seigle).

Si le taux de l'un ou l'autre des facteurs établi en suivant les étapes n^{os} 1 à 5 est supérieur aux caractéristiques indiquées dans les colonnes n^{os} 1 ou 2 du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du seigle, l'échantillon est considéré comme n'étant pas commercialement propre. On établit le taux d'impuretés des échantillons non commercialement propres en suivant la procédure « *Détermination du taux d'impuretés* ».

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez les *Procédures normales de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez les procédures de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après le nettoyage normal.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Seigle, Échantillon OC/EC - Grains brûlés,*
- *Seigle, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Seigle, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 5
Commande pneumatique	n° 4 au minimum
Crible	n° 25 ou n° 1
Tamis supérieur	à sarrasin n° 6
Tamis du centre	à sarrasin n° 5
Tamis inférieur	à sarrasin n° 5
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 900 g.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 750 g.

3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Après le passage de l'échantillon dans la machine, mettez le nettoyeur du tamis en marche pendant 2 à 3 secondes pour extraire les grains coincés dans le tamis.
6. Arrêtez le tarare.
7. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.
8. Enlevez le bac d'aspiration.
9. Triez à la main les gros grains entiers de seigle de la portion passant au crible et remettez-les dans l'échantillon nettoyé.
10. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

Les déchets comprennent :

- le seigle avec de longues radicules extrait par le crible;
  Dans le cas d'échantillons de seigle qui sont classés *Seigle, Échantillon OC/EC - Grains germés*, tout grain de seigle avec de longues radicules qui avait été extrait par le crible est remis dans l'échantillon et n'est pas considéré comme impuretés. (Voir *Grains germés*.)
- les matières autres que le seigle extraites par le crible n° 25;
- les matières extraites par aspiration;
- les matières qui passent au tamis à sarrasin n° 5 inférieur du tarare Carter;
- un maximum de 10 % de boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites à la suite d'un *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment suivant le nettoyage normal.

Les procédures sont résumées dans le tableau suivant.

1. Tamisez l'échantillon en utilisant le tamis manuel à sarrasin n° 6.

   ▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm, ou environ 8 po.

2. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—Seigle

Matières à extraire	Équipement	des impuretés	Incidence sur la composition
Grains cassés sarrasin nº 6	Tamis manuel à	à la tolérance du grade	Si le poids des grains cassés est supérieur, mais est • moins de 5 % du poids brut, ajoutez les aux impuretés • 5 % ou plus du poids brut, les grains cassés constituent un facteur de classement. Retournez-les à l'échantillon nettoyé. Voir *Grains cassés.*

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyser les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du seigle
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés.

   Par exemple,
   95,0 % de seigle OC nº 1;
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1
   1,0 % d'impuretés

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Compte des grains (G)

Le compte des grains est le nombre de morceaux de la grosseur d'un grain dans un échantillon de 500 g.

- Pour effectuer le compte des grains, vous devez séparer 500 g de l'échantillon nettoyé.
- Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque la concentration du facteur de classement est . .	Utilisez alors une . . .
Faible	Portion de taille optimum
Élevée	Portion de taille minimum ou plus (n'utilisez pas une portion inférieure).

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement.

Portion représentative du seigle aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres céréales, sauf le blé	50	100	250
Blé	50	100	250
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Carie	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Ergot	500	1000	1000
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains brûlés	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains cassés	50	100	100
Grains chauffés	50	100	100
Grains fusariés	10	100	100
Grains germés	10	50	50
Matières autres que céréales	50	100	250
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	250	1000	1000
Sclérotiniose	500	1000	1000

Facteurs de classement

Autres céréales, sauf le blé (OCGXWHT)

Les autres céréales, sauf le blé dans le seigle, sont l'orge, le triticale, l'avoine et le gruau d'avoine, y compris le gruau de folle avoine. Dans le cas de l'avoine, voir *Séparation mécanique*. Quant au blé, voir *Blé*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—250 g

Blé (WHT)

Le blé est considéré comme matière étrangère dans le seigle.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—250 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement—si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*.
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Procédures

1. Retirez à la main les boulettes de terre molles d'une portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Les boulettes de terre molles qui représentent 10,0 % ou moins de l'échantillon sont considérées comme impuretés.
3. Dans les cas où les boulettes de terre molles représentent plus de 10,0 % du poids net, classez *Seigle, Échantillon OC/EC - Mélange*.

Carie (SM)

La carie est la décoloration causée par une maladie. Les grains foncés souvent détectés dans le seigle ressemblent au blé qui a été atteint par la moucheture ou la carie.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Procédures

- Déterminez le poids de l'ergot comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Seigle, Échantillon condamné*.

Grains brûlés (FBNT)

Les grains carbonisés ou roussis par le feu sont considérés comme étant brûlés. Une coupe transversale d'un grain brûlé ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 500 g Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Grains cassés (BKN)

Les grains cassés sont les morceaux de seigle qui sont moins des trois-quarts d'un grain entier.

- Si le grain cassé a été rongé par des insectes, il est également considéré comme étant cassé aux fins de classement, pourvu qu'il n'y ait aucune évidence de moisissure sur l'endosperme exposé.
- Si le grain cassé révèle la présence d'une moisissure sur l'endosperme exposé, classez-le en fonction de la condition du grain.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédures

- Dans le cas d'échantillons classés *Seigle, Échantillon OC/EC - Grains cassés ou Seigle, Échantillon - Grains cassés*, triez à la main tout le seigle cassé extrait durant le nettoyage mais retenu par le tamis à trous ronds n° 4,5, et retournez-le à l'échantillon nettoyé.
- Aux fins de déclaration des pourcentages et du classement, arrondissez au chiffre inférieur le pourcentage en poids de seigle cassé dans l'échantillon nettoyé à un chiffre entier; par exemple, 4,9 % est arrondi à 4 %.

Grains chauffés (HTD)

Les grains chauffés sont rouges ou orange et dégagent l'odeur caractéristique du grain qui s'est détérioré durant l'entreposage ou qui a été endommagé par séchage artificiel. À cause des variations naturelles de la couleur du seigle sain, le seigle chauffé n'est pas facilement détecté.

Les grains pourris sont compris dans la tolérance des *Grains chauffés*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Grains dégermés (DGM)

Les grains dégermés

- sont considérés comme étant *germés* si l'échantillon contient d'autres grains germés;
- sont considérés comme étant sains si l'échantillon ne contient aucun autre grain germé.

Grains fusariés (FUS DMG)

Les grains de seigle fusariés se caractérisent par leur apparence crayeuse, et ils ont souvent une croissance fibreuse dans le sillon. Le sillon du grain de seigle est peu profond; par conséquent, la croissance fibreuse est souvent enlevée durant la manutention.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédures

Écartez tous les grains fusariés, y compris tous les grains d'apparence crayeuse. Appliquez ce qui suit.

Les grains fusariés comprennent

- les grains d'apparence crayeuse ayant en plus une moisissure fibreuse.
- les grains d'apparence crayeuse sans moisissure fibreuse, si la moisissure est présente dans d'autres grains d'apparence crayeuse dans l'échantillon.

Ne comptez pas
- les grains d'apparence crayeuse sans moisissure fibreuse s'il n'y a aucun autre grain d'apparence crayeuse avec moisissure dans l'échantillon.

Grains germés (SPTD)

Les grains germés démontrent nettement des traces d'une germination.

▲ **Important :** Les grains ayant de longues radicules qui sont enlevées du crible n° 25 ou n° 1 sont soit
- compris dans les impuretés, selon ce qui est décrit dans *Composition des impuretés*;
- remis dans l'échantillon et constituent un facteur de classement, dans les échantillons classés *Seigle, Échantillon OC/EC - Grains germés*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 g	Optimum—50 g	Exportation—50 g

Grains pourris (ROT)

Voir *Grains chauffés*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :
- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Seigle, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières autres que céréales (MOTCG)

Les matières autres que les céréales comprennent les matières suivantes qui restent dans l'échantillon nettoyé :

- les graines telles que l'herbe à poux, le sarrasin de Tartarie, le ray-grass et la folle avoine;
- les grains non céréaliers cultivés tels que la graine de lin, le maïs, les pois, le sarrasin ou les lentilles.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—250 g

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères dans le seigle comprennent toutes les matières autres que le seigle entier ou cassé qui restent dans l'échantillon après l'extraction des impuretés.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur dégagée,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	le grade est alors ...
Une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Seigle, Échantillon OC/EC - Odeur*
Une odeur distincte d'échauffement	*Seigle, Échantillon OC/EC - Grains chauffés*
Une odeur distincte de brûlé	*Seigle, Échantillon OC/EC - Grains brûlés*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 500 g Optimum – 1000 g Exportation – 1000 g

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Seigle, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du grade moindre défini par règlement sont classés *Seigle, Échantillon EC/Can – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Seigle, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Seigle de l'Ouest canadien

*Nom de grade	Pierres %
OC nº 1	0,033
OC nº 2	0,033
OC nº 3	0,066

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : ..... *Seigle OC nº 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ... Mildiou

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,05 % de pierres	*Seigle, Rejeté (OC nº 2) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Seigle, Rejeté (OC nº 2) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Seigle, Échantillon – Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Seigle de l'Est canadien

*Nom de grade	Pierres
EC n° 1	3G
EC n° 2	3G
EC n° 3	5G

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grade de base : ..... *Seigle EC n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ... Mildiou

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
4G de pierres	*Seigle EC n° 3*
10G de pierres	*Seigle, Échantillon EC - Pierres*
3,0 % de pierres	*Seigle, Échantillon – Récupérés*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle les *sclérotes*. L'extérieur de ces masses est d'un noir foncé, l'intérieur, d'un blanc pur, et la texture de la surface, grossière.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée
La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques
Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Blé, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

Le seigle est classé sans référence à la variété.

Facteurs déterminants des grades primaires

Seigle, Ouest/Est canadien (OC/EC)

	Norme de qualité			Dommages				
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum, kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Condition	Cassés %	Brûlés %	Fusariés %	Chauffés %	Germés %
OC/EC n° 1	72,0 (349)	Toute variété de seigle égale aux variétés de référence acceptables	Bien mûri, presque exempt de grains abîmés par les intempéries	4,0	Aucun	0,25	0,1	0,5
OC/EC n° 2	69,0 (334)	Toute variété de seigle égale aux variétés de référence acceptables	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains abîmés par les intempéries	5,0	Aucun	0,50	0,75	2,0
OC/EC n° 3	63,0 (304)	Toute variété de seigle	Exclu des grades supérieurs en raison de grains endommagés	8,0	Aucun	1,0	5,0	10,0
Si les caract. du n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Seigle, Échantillon OC/EC - Poids léger*			50,0 % ou moins, *Seigle, Échantillon OC/EC - Cassés* Plus de 50,0 % : *Seigle, Échantillon - Cassés*	*Seigle, Échantillon OC/EC - Brûlés*	*Seigle, Échantillon OC/EC - Fusariés*	*Seigle, Échantillon OC/EC - Chauffés*	*Seigle, Échantillon OC/EC - Germés*

	Matières étrangères							
*Nom de grade	*Céréales autres que blé %	*Ergot %	Excrétions %	*Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres % OC	Pierres % EC	*Total %
OC/EC n° 1	1,5	0,05	0,01	0,5	0,05	0,033	3G	2,0
OC/EC n° 2	3,0	0,2	0,01	1,0	0,10	0,033	3G	5,0
OC/EC n° 3	10,0	0,33	0,02	2,0	0,25	0,066	5G	10,0
Si les caract. du n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	Voir *Grain mélangé*	*Seigle, Échantillon OC/EC - Ergot*	*Seigle, Échantillon OC/EC - Excrétions*	*Seigle, Échantillon OC/EC - Mélange*	*Seigle, Échantillon OC/EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Seigle, Rejeté (grade) - Pierres* Plus de 2,5 % : *Seigle, Échantillon - Récupérés*	2,5% ou moins, *Seigle, Échant. EC - Pierres* Plus de 2,5 %, *Seigle, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grains mélangés*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres lorsqu'elles satisfont aux exigences stipulées dans les tableaux des facteurs déterminant les grades d'exportation en suivant la procédure « *Détermination de la propreté commerciale* ».

Aucun taux d'impuretés n'est déclaré dans le cas d'échantillons représentant le seigle commercialement propre.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal ou de transbordement est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré au 0,1 % près, moins une déduction allant jusqu'à 0,2 % pour tenir compte de l'accumulation d'impuretés légères attribuables à la manutention.

Classement

À l'exportation, le seigle de l'Ouest est classé en fonction des normes et caractéristiques d'exportation. Dans les cas où il n'y a pas de caractéristiques d'exportation, appliquez les caractéristiques des grades primaires.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Seigle, Ouest canadien (OC)

Nom de grade	Matières extractibles passant au tamis à trous ronds n° 4,5		Matières étrangères									Chauffés %	Germés %
								Matières minérales					
	(1) Petites graines %	(2) Total %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total %	Céréales autres que le blé %	Ergot %	Pierres %	Total, matières minérales %	Sclérotiniose %	Total, matières étrangères, y compris le blé %		
OC n° 1	0,05	0,10	0,10	0,10	0,15	1,5	0,05	0,033	0,066	0,05	2,0	0,05	0,5
OC n° 2	0,05	0,10	0,15	0,10	0,20	3,0	0,20	0,033	0,10	0,10	5,0	0,35	2,0
OC n° 3	0,05	0,10	0,25	0,15	0,25	10,0	0,33	0,066	0,15	0,25	10,0	2,0	10,0

Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.

6. Orge

Classes, types et variétés **6-3**
Classes 6-3
Maltage 6-3
Orge à grains nus 6-3
Orge à des fins générales 6-3
Types 6-3
Orge à deux rangs 6-3
Orge à six rangs 6-3
Orge d'autres types 6-3
Variétés 6-4
Variétés admissibles 6-4
Variétés non enregistrées 6-4

Détermination de la propreté commerciale **6-5**

Détermination du taux d'impuretés **6-6**
Définitions 6-6
Impuretés non déclarées 6-6
Procédures normales de nettoyage 6-6
Composition des impuretés 6-7
Nettoyage pour améliorer le grade 6-7
Analyse facultative 6-8

Classement **6-10**
Définitions importantes 6-10
Poids net de l'échantillon 6-10
Compte des grains 6-10
Substances dangereuses dans les échantillons 6-10
Portion représentative aux fins de classement 6-11
Facteurs de classement 6-12
Altération sur pied 6-12
Autres céréales 6-12
Autres types d'orge 6-12
Boulettes de terre 6-12
Boulettes de terre molles 6-12
Charbon couvert et faux charbon nu 6-13
Ergot 6-13
Excrétions 6-14
Folle avoine 6-14
Gelée 6-14
Glumes adhérées 6-14
Grain contaminé 6-15
Grains brûlés 6-15
Grains cassés 6-15
Grains chauffés 6-15
Grains fortement mildiousés 6-16

Grains fusariés 6-16
Grains germés 6-16
Grains minces 6-16
Grains pelés et cassés 6-17
Grains pourris 6-18
Grains ventrus et minces 6-18
Graines inséparables 6-19
Granulés d'engrais 6-19
Mildiou 6-20
Odeur 6-20
Pierres 6-21
Poids spécifique 6-23
Sclérotiniose 6-23
Semence traitée et autres produits chimiques 6-23
Variétés à glumes adhérées 6-24

Facteurs déterminants des grades primaires 6-25
Orge extra, Ouest/Est canadien (OC/EC) 6-25
Orge à grains nus, Ouest/Est canadien (OC/EC) 6-27
Orge à des fins générales, Ouest/Est canadien (OC/EC) 6-29

Exportations 6-31
Commercialement propre 6-31
Non commercialement propre 6-31
Classement 6-31

Facteurs déterminants des grades d'exportation 6-32

Classes, types et variétés

Classes

L'orge est divisée en trois classes en fonction de son utilisation finale : orge brassicole, orge à grains nus et orge destinée à des fins générales.

Maltage

L' orge brassicole est une classe à double fin. Si la récolte ne peut être vendue à prime aux fins de maltage et de brassage, elle sert à l'alimentation animale. Chaque année, il n'y a qu'environ 20 % de la production de l'orge brassicole qui est réellement *sélectionnée* aux fins de maltage. Le restant, soit 80 % de la production, est écoulé sur le marché intérieur comme alimentation animale, ou exporté comme orge fourragère. L'orge fourragère enregistrée ne convient pas au maltage ni au brassage et peut servir seulement comme alimentation animale.

Il y a trois grades d'orge de maltage, *Extra spéciale Extra et Standard*. L'orge sélectionnée aux fins de maltage qui ne satisfait pas aux caractéristiques d'un de ces grades est classée *Orge, Échantillon Extra OC/EC à deux rangs et à six rangs - « Facteur »*.

Orge à grains nus

L'orge à grains nus sert principalement à l'alimentation animale, surtout aux porcs, mais cette variété est également destinée à la consommation humaine. La glume des variétés d'orge à grains nus est très branlante, et elle se détache normalement durant la moisson.

Il existe deux grades d'orge à grains nus, *Extra et Standard*. L'orge à grains nus *non sélectionnée* ne peut être attribuée un des grades d'orge standard ou destinée à des fins générales.

Orge à des fins générales

Les grades d'orge destinée à des fins générales comprennent l'orge non sélectionnée aux fins de maltage et l'orge à grains nus qui ne satisfait pas aux caractéristiques du grade d'orge *Orge standard OC/EC à grains nus*.

Types

Orge à deux rangs

L'épi de l'orge à deux rangs porte deux rangées de grains sur sa longeur.

Orge à six rangs

L'épi de l'orge à six rangs porte six rangées de grains sur sa longueur, divisées en deux groupes de trois grains chacun.

Orge d'autres types

Dans l'orge à deux rangs, l'orge d'autres types est toute variété d'orge à six rangs. Dans l'orge à six rangs, l'orge d'autres types est toute variété d'orge à deux rangs.

Variétés

Variétés admissibles

	Grade	Variétés admissibles
Orge brassicole	Extra spéciale et Extra OC/EC à deux rangs	Toute variété d'orge à deux rangs égale ou supérieure aux fins de maltage à Harrington
	Extra spéciale et Extra OC/EC à six rangs	Toute variété d'orge à six rangs égale ou supérieure aux fins de maltage à B1602
	Extra standard OC/EC à deux rangs ou à six rangs	Toute variété d'orge à deux rangs ou à six rangs égale ou supérieure aux fins de maltage à Harrington/B1602
Orge à grains nus	Extra OC/EC à deux rangs	Toute variété d'orge à deux rangs égale ou supérieure aux variétés de référence
	Extra OC/EC à six rangs	Toute variété d'orge à six rangs égale ou supérieure aux variétés de référence
	Standard OC/EC	Toute variété de référence d'orge à grains nus acceptable
Orge à des fins générales	OC/EC nº 1	Toute variété ou tout type d'orge ou toute combinaison de ceux-ci
	OC/EC nº 2	Toute variété ou tout type d'orge ou toute combinaison de ceux-ci

Variétés non enregistrées

Les variétés non enregistrées sont admissibles aux grades d'orge OC/EC nº 2 ou inférieurs.

Détermination de la propreté commerciale

Tous les échantillons doivent être analysés pour déterminer s'ils sont commercialement propres avant d'évaluer le taux d'impuretés. L'analyse des échantillons qui ne sont **clairement** pas commercialement propres peut se résumer par une évaluation visuelle. Si, par exemple, il n'y a aucun doute qu'un échantillon contient plus de 0,1 % de petites graines sans le faire passer au tarare Carter conformément à la procédure qui suit et sans peser les petites graines, on peut suivre la procédure « *Détermination du taux d'impuretés* » s'appliquant aux grades primaires. Si la propreté commerciale de l'échantillon est incertaine, l'échantillon doit être analysé conformément à la procédure indiquée ci-dessous (les étapes n^{os} 1 à 4) afin que l'on puisse confirmer que l'échantillon n'est pas commercialement propre avant la détermination du taux d'impuretés.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative d'au moins 900 grammes.
2. Passez l'échantillon au tarare Carter réglé comme suit :

Commande d'alimentation	n° 5
Commande pneumatique	n° 3
Crible	aucun
Tamis supérieur	à trous ronds n° 4,5
Tamis du centre	plateau vide
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

3. Pesez les petites graines qui sont passées au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les petites graines (1re colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation de l'orge).
4. Ajoutez toute la matière qui est passée au tamis à trous ronds n° 4,5 aux poussières et aux paillettes extraites par aspiration et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant le total des petites graines, des impuretés légères, des poussières et des paillettes (2^{e} colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation de l'orge).

Si le taux de l'un ou l'autre des facteurs établi en suivant les étapes n^{os} 1 à 4 est supérieur aux caractéristiques indiquées dans les colonnes n^{os} 1 ou 2 du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation de l'orge, l'échantillon sera considéré comme n'étant pas commercialement propre. On établira le taux d'impuretés des échantillons non commercialement propres en suivant la procédure « *Détermination du taux d'impuretés* ».

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez les *Procédures normales de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez les procédures de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après le nettoyage normal.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Orge, Échantillon OC/EC - Grains brûlés,*
- *Orge, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Orge, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 5
Commande pneumatique	n° 6
Crible	n° 6
Tamis supérieur	à sarrasin n° 6
Tamis du centre	à sarrasin n° 5
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. Divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.

   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 900 g.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 750 g.

3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Après le passage de l'échantillon dans la machine, mettez le nettoyeur du tamis en marche pendant 2 à 3 secondes pour extraire les grains coincés dans le tamis.
6. Arrêtez le tarare.
7. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.

   ▲ **Important :** Ce sont les réglages normaux. Lorsque vous aspirez l'orge destinée à des fins générales, assurez-vous de ne pas extraire l'orge légère de l'échantillon.

   Si les matières aspirées contiennent de l'orge légère :

   1. Remettez les matières dans l'échantillon.
   2. Réglez de nouveau le tarare Carter en mettant la commande pneumatique à un réglage inférieur pour extraire les impuretés légères seulement.
   3. Passez-les de nouveau au tarare Carter.

8. Enlevez le bac d'aspiration.
9. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent :

- les matières extraites par le crible n° 6;
- les matières légères extraites par aspiration;
- les matières qui sont extraites au tamis Carter à sarrasin n° 5;
- un maximum de 10 % de boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites à la suite d'un *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Nettoyer pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment suivant le nettoyage normal.

1. À la suite du nettoyage normal, examinez les matières à extraire et choisissez l'équipement en fonction de ces matières. Voir la liste d'équipement au tableau *Nettoyage pour améliorer le grade – Orge*.
2. Tamisez l'échantillon à la main, ou passez l'échantillon au tarare Carter, selon les matières.

▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm, ou environ 8 po.

3. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—Orge

Matières à extraire	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Barbes attachées	Frottement des mains Tarare Carter pour l'aspiration	Enlève les barbes. Sépare les barbes détachées de l'échantillon d'analyse. Les barbes enlevées sont comprises dans les impuretés.
Charbon couvert et faux charbon nu	Tarare Carter, en réglant selon les *Procédures normales de nettoyage*, mais en mettant la commande pneumatique à la position nº 7	Si le pourcentage en poids des matières extraites est • inférieur à 2,0 % du poids brut de l'échantillon, ajoutez-les aux impuretés; • de 2,0 % ou plus du poids brut de l'échantillon, envoyer l'échantillon à l'inspecteur en chef des grains aux fins d'examen.
Folle avoine, orge échaudée et ray-grass	Tamis manuel métallique nº 9 x 9	Dans le cas d'orge brassicole et d'orge extra à grains nus, la folle avoine, l'orge échaudée et le ray-grass au-dessus de la tolérance du grade est comprise dans les impuretés.
Grosses graines	Tamis manuel à sarrasin nº 6	Les grosses graines sont : • les graines qui ne passent pas au tamis à trous ronds nº 4,5; • les grains autres que les céréales, tels que les pois, les haricots, le maïs, le lin et le sarrasin cultivé; • l'herbe à poux et le sarrasin de Tartarie.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade d'orge
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés.

Par exemple,
95,0 % d'orge OC nº 1;
4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1;
1,0 % d'impuretés

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Compte des grains (G)

Le compte des grains est le nombre de morceaux de la grosseur d'un grain dans un échantillon de 500 g.

- Pour effectuer le compte des grains, vous devez séparer 500 g de l'échantillon nettoyé.
- Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. La définition de substances dangereuses que renferme le Règlement les identifie comme « tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque la concentration du facteur de classement est . .	Utilisez alors une . . .
faible	portion de taille optimum
élevée	portion de taille minimum ou plus (n'utilisez pas une portion inférieure).

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement.

Portion représentative de l'orge aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Altération sur pied	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Autres céréales	50	100	250
Autres types d'orge	10	10	10
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Charbon couvert et faux charbon nu	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Ergot	500	1000	1000
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Folle avoine	50	100	250
Gelée	25	100	100
Glumes adhérées	100	250	250
Grains brûlés	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains cassés	25	50	50
Grains chauffés	25	100	100
Grains fortement mildiousés	50	100	100
Grains fusariés	25	100	100
Grains germés	25	25	25
Grains pelés et cassés	50	100	100
Grains pourris	50	250	100
Grains ventrus et minces	250	250	250
Graines inséparables	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	500	1000	1000
Sclérotiniose	500	1000	1000
Variétés à glumes adhérées	50	100	250

Facteurs de classement

Altération sur pied (WEATH)

Les grains tachés par les intempéries sont décolorés par altération, étant alors d'un jaune très foncé ou d'un brun pâle. Les grains fortement abîmés par les intempéries sont fortement décolorés. Ils pourraient être d'un brun foncé, fortement tachés ou nettement délavés, et ils peuvent également être mildiousés. Tenez compte du nombre de grains atteints et l'état de ces grains au moment où vous déterminez la couleur générale de l'échantillon.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

---

Autres céréales (OCG)

Les autres céréales dans l'orge comprennent le blé, le seigle, l'avoine ou le triticale qui restent dans l'échantillon nettoyé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—250 g

Autres types d'orge (BOOT)

Dans l'orge à deux rangs, les autres types d'orge se rapportent à toute variété d'orge à six rangs. Dans l'orge à six rangs, les autres types d'orge se rapportent à l'orge à deux rangs.

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Procédures

1. Retirez à la main les boulettes de terre molles d'une portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Les boulettes de terre molles qui représentent 10,0 % ou moins de l'échantillon sont considérées comme impuretés.
3. Dans les cas où les boulettes de terre molles représentent plus de 10,0 % du poids net, classez *Orge, Échantillon OC/EC – Mélange*.

Charbon couvert et faux charbon nu (SMUT)

Aucune tolérance numérique ne s'applique au charbon. Au moment de considérer le charbon comme facteur de classement, tenez compte

- de l'ampleur des marques de charbon sur les grains;
- du nombre de morceaux couverts de charbon qui restent dans l'échantillon nettoyé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'échantillon ...	Le grade est alors ...		
	Orge brassicole	Orge grains nus	Orge fins générales
contient environ 5G de charbon couvert et grain marqué	*Orge extra OC/EC à deux aucun rangs* ou *à six rangs*	*Orge standard à grains nus OC/EC*	*Orge OC/EC nº 1*
contient de nombreux *morceaux de charbon* couvert et de grains marqués de charbon	*Orge extra standard à deux rangs* ou *à six rangs*	*Orge à grains nus,* Échantillon OC/EC - *Charbon*	*Orge OC/EC nº 2*
est fortement contaminé	*Orge, Échantillon OC/EC à deux rangs* ou *à six rangs - Charbon*	*Orge à grains nus - Échantillon OC/EC - Charbon*	*Orge, Échantillon OC/EC - Charbon*

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Procédures

Dans le cas de grades d'orge à grains nus *EC* et *OC*

- Si le nombre de grains ergotés n'est pas excessif, déterminez le compte de grains.
- Si le compte de grains ergotés est excessif, déterminez le poids de l'ergot comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Dans le cas de tous les autres grades *OC*

Déterminez le poids des grains ergotés comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Folle avoine (WO)

La folle avoine est une mauvaise herbe graminée annuelle. La couleur des grains de la folle avoine peut varier, allant de blanche à noire. Ses grains sont normalement plus étroits que ceux de l'avoine cultivée, et ils ont à la base une cicatrice oblique, circulaire et déprimée, que l'on appelle parfois une *cicatrice circulaire*, et une barbe courbée et spiralée.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—250 g

Gelée (FR)

Dans le cas des variétés avec glumes—Les grains gelés ont le dos nettement encoché, et la glume est normalement branlante. Les grains qui sont légèrement ridés à la suite d'une gelée ne sont pas considérés comme étant atteints par la gelée.

Dans le cas des variétés à grains nus—Les grains gelés sont fortement ridés et les endospermes sont translucides.

▲ **Important :** Déterminez d'abord les grains gelés et les *Grains pelés et cassés.* Procédez ensuite au calibrage de l'échantillon. Le processus de calibrage tend à peler les grains.

Portion représentation aux fins d'analyse

Minimum—25 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Procédures - Grades d'orge brassicole et d'orge à grains nus

1. Utilisez une portion représentative d'au moins 25 g de l'échantillon nettoyé.
2. Déterminez le pourcentage des grains gelés.

Glumes adhérées (ADHULLS)

Dans le cas d'orge standard à grains nus seulement. Les glumes adhérées se rapportent aux glumes des grains des variétés d'orge à grains nus qui n'ont pas été enlévées durant la moisson. Voir *Variétés à glumes adhérées.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—250 g	Exportation—250 g

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Orge, Échantillon condamné*.

Grains brûlés (FBNT)

Les grains carbonisés ou roussis par le feu sont considérés comme étant brûlés. Une coupe transversale d'un grain brûlé ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
500 g	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Grains cassés (BKN)

Les grains cassés sont les morceaux de grains dont la grosseur est inférieure aux trois quarts d'un grain entier et les grains dont le germe est arraché.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
25 g	50 g	50 g

Grains chauffés (HTD)

Les grains chauffés ont la couleur ou l'odeur caractéristique du grain qui s'est détérioré durant l'entreposage ou qui a été endommagé par séchage artificiel. La glume qui recouvre le germe des grains chauffés paraît souvent décolorée, passant à un brun doré.

Portion perlée représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
25 g	100 g	100 g

Procédures

La portion représentative de l'échantillon nettoyé est passée à la machine à perler l'orge pour une période allant jusqu'à 10 secondes. Lorsque les grains d'orge sont dépouillés de leur glume par perlage, le germe paraît rouge ou brun. L'importance accrue des dommages entraîne une décoloration rougeâtre plus répandue du grain perlé.

Grains fortement mildiousés (SEVMIL)

Les grains fortement mildiousés se rapportent au grains fortement noircis par le mildiou. Voir *Mildiou*. Comptez les grains fortements mildiousés en combinaison avec les grains chauffés et pourris.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Grains fusariés (FUS MLD)

Les grains d'orge fusariés sont décolorés par des incrustations roses, orange ou noires de moisissure provoquée par la fusariose. Au grossissement, les incrustations noires semblent être soulevées au-dessus de la surface du grain et sont entourées d'une moisissure blanche. Les incrustations noires peuvent être enlevées par grattement.

Il faut faire appel à votre jugement lorsque vous identifiez les grains atteints d'une moisissure provoquée par la fusariose. Seuls les grains répondant à cette description doivent être désignés comme étant fusariés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédures

Confirmez la présence d'une moisissure provoquée par la fusariose en utilisant une lentille de grossissement 10.

Grains germés (SPTD)

Les grains germés démontrent visiblement des traces d'une germination.

Procédures à suivre pour les grades d'orge brassicole

1. Prélevez une portion représentative d'au moins 25 grammes.
2. Passez l'échantillon à la machine à perler pendant deux à trois secondes.
3. Analysez l'échantillon légèrement perlé pour détecter la présence d'une germination.

Grades d'orge destinée à des fins générales

Analysez sans effectuer le perlage.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—25 g Exportation—25 g

Grains minces (THIN)

Le calibrage est le processus par lequel le pourcentage en poids des grains minces est déterminé. Pour effectuer le calibrage de l'orge brassicole, voir *Grains ventrus et minces*.

Les grains minces sont les grains qui passent au tamis à fentes n° 5. Ils constituent un facteur de classement pour l'orge brassicole et l'orge à grains nus.

▲ **Important :** Déterminez d'abord le nombre de grains gelés et de grains pelés et cassés. Procédez ensuite au calibrage de l'échantillon. Le calibrage tend à peler les grains.

Dans le cas des grades d'orge à grains nus—L'aspect général de l'échantillon et les facteurs autres que son calibre sont considérés au moment du classement. Il faut accorder le bénéfice du doute en classant des échantillons qui sont évidemment sains mais qui répondent difficilement aux critères du calibre.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Procédures

1. Obtenez une portion représentative d'au moins 250 grammes de l'échantillon nettoyé.
2. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 5
Commande pneumatique	arrêt
Crible	aucun
Tamis supérieur	aucun
Tamis du centre	à fentes n° 5
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	arrêt

3. Passez la portion représentative une fois au tarare Carter.
4. Lorsque la masse de l'échantillon est passée aux tamis, actionnez le nettoyeur du tamis de cinq oscillations seulement pour dégager les grains coincés.

   ▲ **Important :** Ne tapez pas sur les tamis pour dégager les grains coincés.

5. Pesez les grains minces qui passent au tamis à fentes n° 5.

Grains pelés et cassés (PLD BKN)

Les grains pelés se caractérisent par au moins un des facteurs suivants :

- un tiers ou plus de la glume est enlevé, y compris les grains d'orge à grains nus;
- le germe est entièrement exposé;
- la glume est fortement effilée ou brisée au-dessus du germe, sans évidence de germination;
- la glume est enlevée le long des deux côtés.

Les grains cassés sont les morceaux de grains dont la grosseur est inférieure aux trois quarts d'un grain entier et les grains dont le germe est arraché.

▲ **Important :** Déterminez d'abord les grains gelés et les grains pelés et cassés. Procédez ensuite au calibrage de l'échantillon. Le calibrage tend à peler les grains.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Grains pourris (ROT KRNL)

Les grains pourris sont décolorés, gonflés, mous et spongieux par suite d'une décomposition provoquée par des champignons ou des bactéries. Comptez les grains pourris en combinaison avec les grains fortement mildiousés et chauffés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—250 g Exportation—100 g

Grains ventrus et minces (PLMP, THIN)

Le calibrage est le processus utilisé pour déterminer les grains ventrus et minces.

- Les grains ventrus sont les grains qui ne passent pas au tamis à fentes n° 6 ou qui y restent coincés. Ces grains constituent un facteur de classement s'appliquant à l'orge brassicole seulement.
- Les grains minces sont les grains qui passent au tamis à fentes n° 5. Ces grains constituent un facteur de classement s'appliquant à l'orge brassicole et à l'orge à grains nus.

▲ **Important :** Déterminez d'abord le nombre de grains gelés et de grains pelés et cassés. Procédez ensuite au calibrage de l'échantillon. Le calibrage tend à peler les grains.

Procédures de calibrage

1. En utilisant un diviseur de type Boerner, obtenez une portion représentative d'au moins 250 grammes de l'échantillon nettoyé.
2. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 5
Commande pneumatique	arrêt
Crible	aucun
Tamis supérieur	à fentes n° 6
Tamis du centre	à fentes n° 5
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	arrêt

3. Passez la portion représentative une fois au tarare Carter.
4. Dès que la masse de l'échantillon est passée aux tamis, actionnez le nettoyeur du tamis de cinq oscillations seulement pour dégager les grains coincés.

▲ **Important :** Il ne faut pas taper sur les tamis pour dégager les grains coincés.

5. Retirez chaque tamis de l'appareil avec soin.
6. Dégagez les grains coincés de chaque tamis et ajoutez-les à l'orge qui a passé à ce tamis.
7. Pesez séparément
   - les grains ventrus coincés ou sur le tamis à fentes n° 6;
   - les grains minces passant au tamis à fentes n° 5.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g	Optimum—250 g	Exportation—250 g

Graines inséparables (INSEP SDS)

Les graines inséparables sont les grosses graines qui ne sont pas extraites par nettoyage. Il s'agit normalement de grosses graines. Voir *Glossaire*.

Portion représentative aux fins d'analyse —grades d'orge brassicole et d'orge à grains nus

Minimum—100 g	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Portion représentative aux fins d'analyse —grade d'orge à des fins générales

Minimum—100 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Procédures

- Déterminez comme impuretés si elles sont extraites par *Nettoyage pour améliorer le grade*.
- Les grades d'orge brassicole et d'orge à grains nus ne peuvent contenir des grosses graines oléagineuses telles que les graines de tournesol, les graines de carthame ou les graines de soja.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.

- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Orge, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Mildiou (MIL)

Le mildiou est la condition fongique qui se développe dans le grain non battu, normalement lorsqu'il y a excès d'humidité. Les grains atteints sont de couleur grisâtre et leur qualité est amoindrie. Il faut tenir compte du nombre de grains atteints et de l'ampleur des dégâts au moment de l'évaluation. Voir *Grains fortement mildiousés*.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur . Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a . . .	Le grade est alors . . .
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Orge extra standard à deux rangs ou à six rangs OC/EC* *Orge à grains nus, Échantillon OC/EC - Odeur* *Orge, Échantillon OC/EC - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Orge extra standard à deux rangs ou à six rangs OC/EC* *Orge à grains nus, Échantillon OC/EC - Grains chauffés* *Orge, Échantillon OC/EC - Chauffés*
une odeur distincte de brûlé	*Orge extra standard à deux ou à six rangs OC/EC* *Orge à grains nus, Échantillon OC/EC - Grains brûlés* *Orge, Échantillon OC/EC - Grains brûlés*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 500 g Optimum – 1000 g Exportation – 1000 g

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Orge, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du grade moindre défini par règlement sont classés *Orge, Échantillon EC/Can – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Orge, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de l'Orge à grains nus de l'Ouest canadien

*Nom de grade	Pierres %
Extra à grains nus OC à deux rangs	2G
Extra à grains nus OC à six rangs	2G
Standard à grains nus OC	5G

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grade de base : ..... *Orge extra à grains nus OC à deux rangs*
Raison pour l'attribution du grade de base : .. Tachés

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
4G de pierres	*Orge extra à grains nus OC à deux rangs, Rejeté – Pierres*
10G de pierres	*Orge extra à grains nus OC à deux rangs, Rejeté – Pierres*
3,0 % de pierres	*Orge, Échantillon – Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de l'Orge à grains nus de l'Est canadien

*Nom de grade	Pierres
Extra à grains nus EC à deux rangs	2G
Extra à grains nus EC à six rangs	2G
Standard à grains nus EC	5G

Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grade de base : ..... *Orge extra à grains nus EC à deux rangs*
Raison pour l'attribution du grade de base : .. Tachés

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
4G de pierres	*Orge standard à grains nus EC*
10G de pierres	*Orge à grains nus, Échantillon EC - Pierres*
3,0 % de pierres	*Orge, Échantillon – Récupérés*

Poids spécifique (TWT)

Si un échantillon d'orge contient des grains auxquels la barbe est attachée, ce qui réduit le poids spécifique et influe sur le grade, les grains sont frottés pour en enlever la barbe. Les barbes détachées sont extraites des échantillons par tamisage ou par aspiration et sont comprises dans les impuretés.

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle les *sclérotes*. L'extérieur de ces masses est d'un noir foncé, l'intérieur, d'un blanc pur, et la texture de la surface, grossière.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales

et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Orge, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés à glumes adhérées

Dans le cas d'orge extra à grains nus—les variétés à glumes adhérées sont considérées comme *Autres céréales*.

Dans le cas d'orge standard à grains nus—les variétés à glumes adhérées comprennent tous les grains des variétés à grains vêtus.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—250 g

Facteurs déterminants des grades primaires

Orge brassicole, Ouest/Est canadien (OC/EC)

	Norme de qualité				Dommages					
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum, kg/hL (g/0,5 litre)	*Variété	*Condition	Orge d'autres types %	Brûlés %	Gelée %	Fusariés %	Chauffés, pourris, fortement mildiousés %	Pelés et cassés %	Germés %
Extra spéciale OC/EC à deux rangs	63,0 (303)	Toute variété d'orge à deux rangs égale ou supérieure à Harrington aux fins de maltage	Raisonnablement sain, passablement bien mûri, peut être modérément taché par les intempéries mais non fortement décoloré	1,0	Aucun	0,2	Aucun	Aucun	4,0	Aucun
Extra spéciale OC/EC à six rangs	62,0 (298)	Toute variété d'orge à six rangs égale ou supérieure à B1602 aux fins de maltage	Raisonnablement sain, passablement bien mûri, peut être modérément taché par les intempéries mais non fortement décoloré	1,0	Aucun	0,2	Aucun	Aucun	4,0	Aucun
Extra OC/EC à deux rangs	61,0 (293)	Toute variété d'orge à deux rangs égale ou supérieure à Harrington aux fins de maltage	Passablement sain, peut être légèrement immature et modérément taché par les intempéries ou décoloré	3,0	Aucun	1,0	0,2	Aucun	6,0	0,5
Extra OC/EC à six rangs	60,0 (288)	Toute variété d'orge à six rangs égale ou supérieure à B1602 aux fins de maltage	Passablement sain, peut être légèrement immature et modérément taché par les intempéries ou décoloré	3,0	Aucun	1,0	0,2	Aucun	6,0	0,5
Extra standard à deux rangs ou à six rangs OC/EC	–	Toute variété d'orge à deux ou à six rangs égale ou supérieure aux fins de maltage, à Harrington ou B1602 respectivement	Exclu des autres grades d'orge brassicole en raison de taches par les intempéries ou d'une décoloration	–	–	–	0,2	–	–	–
Si les caract. de l'orge standard à deux rangs ou à six rangs OC/EC ne sont pas satisfaites, classez	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	*Orge, Échantillon, à deux rangs ou a six rangs OC/EC – Fusariés*	S/O	S/O	S/O

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Remarque : Seule l'orge sélectionnée aux fins de maltage peut être classée dans l'un des grades « extra ». L'orge qui n'est pas sélectionnée pour le maltage est classée, selon sa qualité, dans l'un des grades « à des fins générales ».

Orge brassicole, Ouest/Est canadien (OC/EC), suite

*Nom de grade	Calibrage		Matières étrangères									
	Ventrus %	Minces %	Ergot %		Excrétions %	*Graines inséparables %	*Autres céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %		*Folle avoine %	*Total %
			OC	EC					OC	EC		
Extra spéciale OC/EC à deux rangs	85,0	3,0	Aucun	Aucun	0,01	0,2 Exempt de grosses graines oléagineuses	1,0	0,01	0,02	2G	0,2	1,0
Extra spéciale OC/EC à six rangs	75,0	4,0	Aucun	Aucun	0,01	0,2 Exempt de grosses graines oléagineuses	1,0	0,01	0,02	2G	0,2	1,0
Extra OC/EC à deux rangs	80,0	3,0	0,025	1G	0,01	0,2 Exempt de grosses graines oléagineuses	1,0	0,01	0,02	2G	0,5	1,5
Extra OC/EC à six rangs	70,0	4,0	0,025	1G	0,01	0,2 Exempt de grosses graines oléagineuses	1,0	0,01	0,02	2G	0,5	1,5
Extra standard à deux rangs ou à six rangs OC/EC	–	–	–		0,01	0,2 Exempt de grosses graines oléagineuses	–	–	–		–	–
Si les caract. de l'orge standard à deux rangs ou à six rangs OC/EC ne sont pas satisfaites, classez	S/O	S/O	S/O		*Orge extra à deux rangs/à six rangs OC/EC, Échantillon – Excrétions*	*Orge extra à deux rangs/à six rangs OC/EC , Échantillon – Mélange*	S/O	S/O	S/O		S/O	S/O

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Remarque : Seule l'orge sélectionnée aux fins de maltage peut être classée dans l'un des grades « extra ». L'orge qui n'est pas sélectionnée pour le maltage est classée, selon sa qualité, dans l'un des grades « à des fins générales ».

Orge à grains nus, Ouest/Est canadien (OC/EC)

	Norme de qualité						Dommages				
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Condition	*Variétés avec glumes adhérées %	*Autres variétés d'orge à grains nus %	*Total, glumes adhérées %	Cassés %	Brûlés %	Atteints par la gelée %	Chauffés, pourris, fortement mildiousés %	Germés %
Extra à grains nus OC/EC à deux rangs	75,0 (360)	Toute variété d'orge à grains nus à deux rangs égale ou supérieure aux variétés de référence	Passablement sain, peut être légèrement immature et modérément taché par les intempéries ou décoloré	Considérés comme autres céréales	5,0	5,0	4,0	Aucun	2,0	0,2	0,5
Extra à grains nus OC/EC à six rangs	74,0 (355)	Toute variété d'orge à grains nus à six rangs égale ou supérieure aux variétés de référence	Passablement sain, peut être légèrement immature et modérément taché par les intempéries ou décoloré	Considérés comme autres céréales	5,0	5,0	4,0	Aucun	2,0	0,2	0,5
Standard à grains nus OC/EC	72,0 (346)	Toute variété d'orge à grains nus	Odeur raisonnablement agréable, peut être atteint par la gelée, taché par les intempéries ou autrement endommagé	15,0	–	15,0	15,0	Aucun	–	0,5	10,0
Si les caract. de l'orge standard ne sont pas satisfaites, classez	*Orge, Échantillon OC/EC - Poids léger*			Jusqu'à 50 % : *Orge à grains nus, Échantillon OC/EC - Glumes adhérées*		*Orge à grains nus, Échantillon OC/EC - Glumes adhérées*	*Orge, Échantillon - Cassés*	*Orge, Échantillon OC/EC - Brûlés*		*Orge à grains nus, Échantillon OC/EC - Chauffés*	*Orge à grains nus, Échantillon OC/EC - Germés*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Orge à grains nus, Ouest/Est canadien (OC/EC), suite

*Nom de grade	Calibrage	Matières étrangères							
	Minces %	Ergot %	Excrétions %	*Graines inséparables %	*Autres céréales %	Sclérotiniose %	Pierres	*Folle avoine %	*Total %
Extra à grains nus OC/EC à deux rangs	5,0	3G	0,01	0,2 Exempt de grosses graines oléagineuses	1,0	0,01	2G	0,5	1,0
Extra à grains nus OC/EC à six rangs	5,0	3G	0,01	0,2 Exempt de grosses graines oléagineuses	1,0	0,01	2G	0,5	1,0
Standard à grains nus OC/EC	–	0,05	0,02	0,2	3,0	0,01	5G	1,0	3,0
Si les caract. de l'orge standard ne sont pas satisfaites, classez		*Orge à grains nus, Échantillon OC/EC - Ergot*	*Orge à grains nus, Échantillon OC/EC - Excrétions*	*Orge à grains nus, Échantillon OC/EC - Mélange*	50 % ou moins : *Grain mélangé, Orge OC/EC*	*Orge à grains nus, Échantillon OC/EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Orge, Rejetée (grade) - Pierres* ou *Orge à grains nus, Échantillon EC - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Orge, Échantillon - Récupérés*	50 % ou moins : *Grain mélangé, Orge, OC/EC*	50 % ou moins : *Grain mélangé, Orge, OC/EC*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Orge à des fins générales, Ouest/Est canadien (OC/EC)

	Norme de qualité				Dommages				
	*Poids spécifique minimum kg/hL (g/0,5 litre)								
*Nom de grade	OC	EC	*Variété	*Condition	Cassés %	Brûlés %	Fusariés %	Chauffés, pourris, fortement mildiousés %	Germés %
OC/EC n° 1	63,0 (303)	60,0 (288)	Toute variété ou tout type d'orge ou toute combinaison de ceux-ci	Odeur raisonnablement agréable, peut être atteint par la gelée, taché par les intempéries ou autrement endommagé	15,0	Aucun	1,0	1,0	10,0
OC/EC n° 2	57,0 (274)	54,0 (260)	Toute variété ou tout type d'orge ou toute combinaison de ceux-ci	Odeur passablement agréable, exclu des autres grades en raison de grains immatures ou fortement endommagés	25,0	0,5	1,0	10,0	20,0
Si les caract. de l'orge n° 2 ne sont pas satisfaites, classez	*Orge, Échantillon OC - Poids léger*	*Orge, Échantillon EC - Poids léger*			*Orge, Échantillon OC/EC - Cassés*	*Orge, Échantillon OC/EC - Brûlés*	*Orge, Échantillon OC/EC - Fusariés*	*Orge, Échantillon OC/EC - Chauffés*	*Orge, Échantillon OC/EC - Germés*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Orge à des fins générales, Ouest/Est canadien (OC/EC), suite

Nom de grade	Matières étrangères								
	Ergot %	Excrétions %	*Graines inséparables %	*Autres céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %		*Folle avoine %	*Total %
						OC	EC		
OC/EC n° 1	0,05	0,02	0,2	2,5	0,01	0,15	5G	1,0	2,5
OC/EC n° 2	0,10	0,02	0,2	8,0	0,01	0,15	5G	2,5	10,0
Si les caract. de l'orge n° 2 ne sont pas satisfaites, classez	*Orge, Échantillon OC/EC - Ergot*	*Orge, Échantillon OC/EC - Excrétions*	*Orge, Échantillon OC/EC - Mélange*	50 % ou moins : *Grain mélangé, Orge - OC/EC*	*Orge, Échantillon OC/EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Orge Rejeté (grade) Pierres* Plus de 2,5 % : *Orge, Échantillon - Récupérés*	*Orge, Échantillon EC - Pierres* Plus de 2,5 % : *Orge, Échantillon - Récupérés*	50 % ou moins : *Grain mélangé, Orge OC/EC*	50 % ou moins : *Grain mélangé, Orge OC/EC*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres lorsqu'elles satisfont aux exigences stipulées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation en suivant la procédure « *Détermination de la propreté commerciale* ».

Aucun taux d'impuretés n'est déclaré dans le cas d'échantillons représentant l'orge commercialement propre.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant *non commercialement propres*. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal ou de transbordement est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré au 0,1 % près, moins la déduction de 0,2 % pour tenir compte de l'accumulation d'impuretés légères attribuables à la manutention.

Classement

À l'exportation, l'orge brassicole de l'Ouest est classée en fonction des normes et caractéristiques primaires.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Nom de grade	Matières étrangères									
	(1) Petites graines %	(2) Total, petites graines, impuretés légères et (chaff) %	Ergot %	Grosses graines %	Autres céréales %	Matières minérales		Sclérotiniose %	Folle avoine %	Total %
						Pierres %	Total %			
Extra spéciale OC à deux rangs	0,1	0,2	Aucun	0,2 Exempt de grosses graines oléagineuses	1,0	0,02	0,03	0,01	0,2	1,0
Extra spéciale OC à six rangs	0,1	0,2	Aucun	0,2 Exempt de grosses graines oléagineuses	1,0	0,02	0,03	0,01	0,2	1,0
Extra OC à deux rangs	0,1	0,2	0,025	0,2 Exempt de grosses graines oléagineuses	1,0	0,02	0,03	0,01	0,5	1,5
Extra OC à six rangs	0,1	0,2	0,025	0,2 Exempt de grosses graines oléagineuses	1,0	0,02	0,03	0,01	0,5	1,5
OC n° 1	0,1	0,2	0,05	0,2 %	2,5	0,15	0,25	0,01	1,0	2,5
OC n° 2	0,1	0,2	0,10	0,2 %	8,0	0,15	0,25	0,01	2,5	10,0

Nom de grade	Calibrage		Dommages	
	Ventrus %	Minces %	Chauffés %	Pelés et cassés %
Extra spéciale OC à deux rangs	80,0	4,0	Aucun	6,0
Extra spéciale OC à six rangs	70,0	5,0	Aucun	6,0
Extra OC à deux rangs	75,0	4,0	0,1	7,0
Extra OC à six rangs	65,0	5,0	0,1	7,0
OC n° 1	–	–	0,5	15,0 (cassés)
OC n° 2			2,5	25,0 (cassés)

Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.

7. Avoine

Détermination de la propreté commerciale **7-3**

Détermination du taux d'impuretés **7-5**
Définitions 7-5
Impuretés non déclarées 7-5
Procédures normales de nettoyage 7-5
Composition des impuretés 7-6
Nettoyage pour améliorer le grade 7-6
Analyse facultative 7-7

Classement **7-9**
Définitions importantes 7-9
Poids net de l'échantillon 7-9
Compte des grains 7-9
Substances dangereuses dans les échantillons 7-9
Portion représentative aux fins de classement 7-10
Facteurs de classement 7-11
Blé 7-11
Boulettes de terre 7-11
Boulettes de terre molles 7-11
Céréales autres que l'orge et le blé 7-11
Charbon couvert et faux charbon nu 7-11
Dommages 7-12
Ergot 7-12
Excrétions 7-13
Folle avoine 7-13
Gelée 7-13
Grain contaminé 7-13
Grains brûlés 7-14
Grains chauffés 7-14
Grains déglumés et avoine à grains nus 7-14
Grains fusariés 7-15
Grains germés 7-15
Grains pourris 7-15
Grains verts 7-15
Granulés d'engrais 7-15
Grosses graines 7-16
Matières étrangères 7-16
Mildiou 7-16
Odeur 7-17
Orge 7-17
Pierres 7-17
Sclérotiniose 7-19
Semence traitée et autres produits chimiques 7-19
Total des dommages et matières étrangères 7-20
Variétés 7-20

Facteurs déterminants des grades primaires **7-21**
Avoine, Ouest canadien (OC) 7-21
Avoine, Est canadien (EC) 7-23

Exportations **7-25**
Commercialement propre 7-25
Non commercialement propre 7-25
Classement 7-25

Facteurs déterminants des grades d'exportation—
Avoine, Ouest canadien (OC) 7-26

Détermination de la propreté commerciale

On ne détermine pas le taux d'impuretés des échantillons d'avoine qui répondent aux caractéristiques de la propreté commerciale indiquées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation. Tous les échantillons doivent être analysés pour déterminer s'ils sont commercialement propres avant d'évaluer le taux d'impuretés. L'analyse des échantillons qui ne sont **clairement** pas commercialement propres peut se résumer par une évaluation visuelle. Si, par exemple, il n'y a aucun doute qu'un échantillon contient plus de 0,1 % de petites graines sans que l'on ait à faire le tri à la main et à peser les petites graines, le taux d'impuretés est établi conformément à la procédure « *Détermination du taux d'impuretés* ». S'il existe un doute concernant la propreté commerciale de l'échantillon, l'échantillon doit être analysé conformément à la procédure indiquée ci-dessous (les étapes n^{os} 1 à 7) afin que l'on puisse confirmer que l'échantillon n'est pas commercialement propre avant la détermination du taux d'impuretés.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative d'au moins 900 grammes.
2. Passez environ 250 grammes à la fois de l'échantillon au tamis à sarrasin n° 5 reposant sur un tamis manuel à trous ronds n° 4,5.
3. Déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Un mouvement complet représente un déplacement latéral de 10 cm à partir d'une position centrale, un retour à la position centrale, un déplacement latéral de 10 cm dans l'autre sens et un retour à la position centrale.
4. Pesez la matière qui est passée au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les matières passant au tamis à trous ronds n° 4,5 (1re colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation de l'avoine).
5. Pesez les petites graines qui sont passées au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les petites graines (2^{e} colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation de l'avoine).
6. Pesez les grosses graines retenues par le tamis à sarrasin n° 5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les grosses graines retenues par le tamis à sarrasin n° 5 (3^{e} colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation de l'avoine). (Voir définition des grosses graines dans le *Glossaire*.)
7. Additionnez le pourcentage de matières qui sont passées au tamis à trous ronds n° 4,5 et celui des grosses graines retenues par le tamis à sarrasin n° 5 afin de déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les matières extractibles (4^{e} colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation de l'avoine).

Si le taux de l'un des facteurs établi en suivant les étapes n^{os} 1 à 7 est supérieur aux caractéristiques indiquées dans les colonnes n^{os} 1 à 4 du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation de l'avoine, l'échantillon est considéré comme n'étant pas commercialement propre. On établit le taux d'impuretés des échantillons non commercialement propres en suivant la procédure « *Détermination du taux d'impuretés* ».

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et inscrit au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez les *Procédures normales de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez les procédures de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après le nettoyage normal.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Avoine, Échantillon OC/EC- Grains brûlés,*
- *Avoine, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Avoine, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 5
Commande pneumatique	n° 3
Crible	n° 6
Tamis supérieur	à sarrasin n° 6
Tamis du centre	à sarrasin n° 5
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. Divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 900 g.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 750 g.

3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Après le passage de l'échantillon dans la machine, mettez le nettoyeur du tamis en marche pendant 2 à 3 secondes pour extraire les grains coincés dans le tamis.
6. Arrêtez le tarare.
7. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.

   ▲ **Important :** Ce sont les réglages normaux. Lorsque vous aspirez l'avoine légère qui est pleinement développée, assurez-vous de ne pas extraire l'avoine saine de l'échantillon.

   Si les matières aspirées contiennent de l'avoine entière et saine,
   1. Remettez les matières dans l'échantillon.
   2. Réglez de nouveau le tarare Carter en mettant la commande pneumatique à un réglage inférieur pour extraire les impuretés légères seulement.
   3. Passez-les de nouveau au tarare Carter.

8. Enlevez le bac d'aspiration.
9. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés.*

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent :
- les matières extraites par le crible n° 6;
- les matières légères extraites par aspiration;
- les matières extraites au tamis à sarrasin n° 5;
- un maximum de 10 % de boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites à la suite d'un *Nettoyage pour améliorer le grade.*

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Nettoyer pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment suivant le nettoyage normal.

1. À la suite du nettoyage normal, examinez les matières à extraire et choisissez l'équipement en fonction de ces matières. Voir la liste d'équipement au tableau *Nettoyage pour améliorer le grade—Avoine.*

2. Tamisez l'échantillon à la main, ou passez l'échantillon au tarare Carter, selon les matières.

▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm, ou environ 8 po.

3. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—Avoine

Matières à extraire	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Charbon couvert et faux charbon nu	Tarare Carter, en réglant selon les *Procédures normales de nettoyage*, mais en mettant la commande pneumatique à la position n° 7	Si le pourcentage en poids des matières extraites est : • inférieur à 2,0 % du poids brut de l'échantillon, ajoutez-les aux impuretés; • de 2,0 % ou plus du poids brut de l'échantillon, envoyez l'échantillon à l'inspecteur en chef des grains aux fins d'examen.
Grosses graines	Tamis manuel à sarrasin n° 6 pourvu que le grade est amélioré	Les grosses graines sont : • les graines qui ne passent pas au tamis à trous ronds n° 4,5; • les grains autres que les céréales, tels que les pois, les haricots, le maïs, le lin et le sarrasin cultivé • Herbe à poux et sarrasin de Tartarie. Considérez les matières comme impuretés, et que le pourcentage d'avoine extraite ne dépasse pas 5,0 %.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade de l'avoine
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés.

   Par exemple,
   95,0 % d'avoine OC nº 1;
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1;
   1,0 % d'impuretés

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages du poids net.

Compte des grains (G)

Le compte des grains est le nombre de morceaux de la grosseur d'un grain dans un échantillon de 500 g.

- Pour effectuer le compte des grains, vous devez séparer 500 g de l'échantillon nettoyé.
- Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. La définition de substances dangereuses que renferme le Règlement les identifie comme « tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque la concentration du facteur de classement est . .	Utilisez alors une . . .
faible	portion de taille optimum
élevée	portion de taille minimum ou plus (n'utilisez pas une portion inférieure).

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement.

Portion représentative de l'avoine aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Blé	25	100	100
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Céréales autres que l'orge et le blé	25	100	100
Charbon couvert et faux charbon nu	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	25	25	50
Ergot	500	1000	1000
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Folle avoine	50	100	500
Gelée	5	25	25
Grains brûlés	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains chauffés	25	25	50
Grains déglumés	25	100	100
Grains fusariés	25	100	100
Grains pourris	25	100	100
Grains verts	25	25	50
Grosses graines	50	250	250
Mildiou	25	25	50
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Orge	25	100	100
Pierres	500	1000	1000
Sclérotiniose	500	1000	1000

Facteurs de classement

Blé (WHT)

Une tolérance distincte s'applique au blé dans l'avoine.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Procédures

1. Retirez à la main les boulettes de terre molles de l'échantillon nettoyé.
2. Les boulettes de terre molles qui représentent 10,0 % ou moins de l'échantillon sont considérées comme impuretés.
3. Dans les cas où les boulettes de terre molles représentent plus de 10,0 % du poids net, classez *Avoine, Échantillon OC/EC - Mélange*.

Céréales autres que l'orge et le blé

Les céréales autres que l'orge et le blé se rapportent au seigle et au triticale.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Charbon couvert et faux charbon nu (SMUT)

Aucune tolérance numérique ne s'applique au charbon. Au moment de considérer le charbon comme facteur de classement, tenez compte

- de l'ampleur des marques de charbon sur les grains,
- du nombre de morceaux couverts de charbon qui restent dans l'échantillon nettoyé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'échantillon . . .	Le grade est alors . . .
contient environ 5G de charbon couvert et aucun grain marqué	*Avoine OC/EC nº 1* ou *nº 2*
contient de nombreux morceaux de charbon couvert et de grains marqués de charbon	*Avoine OC/EC nº 3* ou *Avoine OC/EC nº 4*
est fortement contaminé	*Avoine, Échantillon OC/EC - Charbon*

Dommages (DMG)

Les grains sont endommagés si le gruau est brûlé, chauffé, atteint par la gelée, germé, mildiousé, vert, pourri ou fusarié.

Le gruau taché par les intempéries est considéré comme étant endommagé s'il y a une importante décoloration noire ou brune sur 50 % ou plus du gruau, ou la décoloration pénètre dans le gruau.

Des tolérances spécifiques s'appliquent aux grains brûlés, fusariés, chauffés et gelés. Les autres dommages sont compris dans le *Total des dommages.*

Il n'y a aucune limite pour les grains gelés dans l'avoine OC nº 4. Les dommages causés par la gelée ne sont pas compris dans le total des dommages dans l'avoine OC nº 4.

Portion représentative aux fins d'analyse (écales enlevées)

Minimum—25 g Optimum—25 g Exportation—50 g

Détermination des dommages par déglumage mécanique

1. Procédez au déglumage d'une portion représentative obtenue de l'échantillon nettoyé pour produire au moins 25 grammes de gruau.
2. Déterminez le poids du gruau endommagé comme pourcentage du gruau déglumé.

Détermination des dommages par déglumage manuel

Ayez recours à cette méthode seulement si vous n'avez pas accès à un appareil de déglumage mécanique. Pour déterminer le pourcentage en poids de grains endommagés,

1. Séparez une portion représentative d'au moins 5 grammes de l'échantillon nettoyé.
2. Procédez au déglumage de tous les grains pour déterminer si le gruau est endommagé.
3. Pour déterminer le pourcentage exact en poids des grains endommagés, pesez ensemble le gruau atteint et l'écale d'avoine.

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Procédures

Déterminez le poids de l'ergot comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

---

Folle avoine (WO)

La folle avoine est une mauvaise herbe graminée annuelle. La couleur des grains de la folle avoine peut varier, allant de blanche à noire. Ses grains sont normalement plus étroits que ceux de l'avoine cultivée, et ils ont à la base une cicatrice oblique, circulaire et déprimée, que l'on appelle parfois une *cicatrice circulaire*, et une barbe courbée et spiralée.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—500 g

Gelée (FR)

Les grains d'avoine gelés révèlent un côté ventral noir ou enfoncé et contiennent un gruau gris ou noir. Une ligne foncée dans le sillon ventral du gruau d'avoine fait preuve d'une décoloration. Selon l'ampleur des dommages causés par la gelée, cette décoloration pourrait s'être répandue dans tout le gruau.

Il n'y a aucune limite pour les grains gelés dans l'avoine OC n° 4. Les dommages causés par la gelée ne sont pas compris dans le total des dommages dans l'avoine OC n° 4.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—25 g Exportation—25 g

Procédures

Coupez le grain sur sa longueur du côté ventral et examiner le gruau pour confirmer la présence d'endommagement par la gelée.

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Avoine, Échantillon condamné*.

Grains brûlés (FBNT)

Les grains carbonisés ou roussis par le feu sont considérés comme étant brûlés. Une coupe transversale d'un grain brûlé ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
500 g	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Grains chauffés (HTD)

Les grains chauffés ont la couleur ou l'odeur caractéristique du grain qui s'est détérioré durant l'entreposage ou qui a été endommagé par séchage artificiel. Lorsque l'écale d'un grain d'avoine chauffé est enlevée, le gruau apparaît d'une couleur brune à orange-rouge.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
25 g	25 g	50 g

Procédure

Procédez au déglumage manuel ou mécanique de la portion appropriée et examinez le gruau.

Si la décoloration atteint . . .	Le grain est considéré comme étant . . .
le gruau entier	chauffé
seulement le germe	endommagé

Grains déglumés et avoine à grains nus (DHULL)

Les glumes de l'avoine déglumée ont été enlevées.
L'avoine à grains nus a des glumes détachées qui s'enlèvent normalement durant la moisson.

Le gruau se rapporte aux grains d'avoine sans glumes.

Si l'avoine semble être non traitée et contient 95,0 % ou plus d'une variété à grains nus,

- classez l'échantillon en fonction des caractéristiques primaires et d'exportation, à l'exception des tolérances pour les grains déglumés et à grains nus.
- Ajoutez l'expression à grains nus au nom de grade, par exemple, *Avoine à grains nus OC nº 1.*

Portion représentative aux fins d'anlayse

Minimum	Optimum	Exportation
25 g	100 g	100 g

Grains fusariés (FUS DMG)

L'avoine est rarement atteinte par la fusariose. Les grains d'avoine fusariés ressemblent aux grains d'orge fusariés. Ils sont décolorés par des incrustations roses, orange ou noires de moisissure provoquée par la fusariose. Au grossissement, les incrustations noires semblent être soulevées au-dessus de la surface du grain et sont entourées d'une moisissure blanche. Les incrustations noires peuvent être enlevées par grattement.

Il faut faire appel à votre jugement lorsque vous identifiez les grains atteints d'une moisissure provoquée par la fusariose. Seuls les grains répondant à cette description doivent être désignés comme étant fusariés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédures

Confirmez la présence de dommages provoqués par la fusariose en utilisant une lentille de grossissement 10.

Grains germés (SPTD)

Les grains germés démontrent nettement des traces d'une germination. Les grains d'avoine germés sont considérés comme étant endommagés. Voir *Dommages*.

Grains pourris (ROT KRNL)

Les grains pourris sont décolorés, gonflés, mous et spongieux par suite d'une décomposition provoquée par des champignons ou des bactéries. Les grains d'avoine pourris sont considérés comme étant endommagés. Voir *Dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Grains verts (GR)

Les grains verts dans l'avoine sont un indice d'immaturité.

- Les glumes vertes sont évaluées avec la couleur générale de l'échantillon.
- Les grains verts du gruau sont considérées comme étant endommagés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—25 g Exportation—50 g

Procédures

Procédez au déglumage manuel ou mécanique de la portion appropriée et examinez le gruau pour déterminer s'il est décoloré (vert). Le gruau vert est considéré comme étant endommagé. Voir *Dommages*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Avoine, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Grosses graines (LSDS)

Les grosses graines sont des graines cultivées et sauvages qui ne passent pas au tamis à trous ronds n° 4,5. Les grosses graines sont considérées

- comme impuretés si elles sont extraites par *Nettoyage pour améliorer le grade;*
- comme des grosses graines et comprises dans le *Total des dommages et matières étrangères* si elles restent dans l'échantillon.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—250 g	Exportation—250 g

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères comprennent toutes les matières autres que l'avoine qui restent dans l'échantillon après l'extraction des impuretés. Certains types de matières étrangères ont des tolérances distinctes.

Mildiou (MIL)

Le mildiou est la condition fongique qui se développe dans le grain non battu, normalement lorsqu'il y a excès d'humidité. Les grains atteints sont de couleur grisâtre et leur qualité est amoindrie. Il faut tenir compte du nombre de grains atteints et de l'ampleur des dégâts au moment de l'évaluation.

- La décoloration de la glume est évaluée avec la couleur générale de l'échantillon.
- Le gruau décoloré est considéré comme étant endommagé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g	Optimum—25 g	Exportation—50 g

Procédure

Procédez au déglumage manuel ou mécanique de la portion appropriée et examinez le gruau pour déterminer s'il est décoloré par le mildiou. Le gruau mildiousé est consiéré comme étant endommagé. Voir *Dommages*.

Si la décoloration est ...	L'échantillon est considéré comme étant ...
sur le gruau, causée par le mildiou	endommagé
sur l'écale, mais le gruau n'est pas endommagé	superficiellement mildiousé, mais sain

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte
- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse | Optimum— échantillon d'analyse | Exportation— échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Avoine, Échantillon OC/EC - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Avoine, Échantillon OC/EC - Grains chauffés*
une odeur distincte de brûlé	*Avoine, Échantillon OC/EC - Grains brûlés*

Orge (BLY)

Une tolérance distincte s'applique à l'orge dans l'avoine.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g | Optimum—100 g | Exportation—100 g

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 500 g | Optimum – 1000 g | Exportation – 1000 g

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Avoine, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du grade moindre défini par règlement sont classés *Avoine, Échantillon EC/Can – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Avoine, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de l'Avoine de l'Ouest canadien

*Nom de grade	Pierres %
OC nº 1	0,017
OC nº 2	0,066
OC nº 3	0,15
Avoine OC nº 4	0,15

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : ..... *Avoine OC nº 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,05 % de pierres	*Avoine OC nº 1, Rejeté – Pierres*
1,0 % de pierres	*Avoine OC nº 1, Rejeté – Pierres*
3,0 % de pierres	*Avoine, Échantillon – Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de l'Avoine de l'Est canadien

*Nom de grade	Pierres
EC n° 1	1G
EC n° 2	2G
EC n° 3	5G
EC n° 4	5G

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grade de base : ..... *Avoine EC n° 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
4G de pierres	*Avoine EC n° 3*
10G de pierres	*Avoine, Échantillon EC - Pierres*
3,0 % de pierres	*Avoine, Échantillon – Récupérés*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle les *sclérotes*. L'extérieur de ces masses est d'un noir foncé, l'intérieur, d'un blanc pur, et la texture de la surface, grossière.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Avoine, IP, Soupçonné grain contaminé.*

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Total des dommages et matières étrangères (TDMGFM)

Le total des dommages et matières étrangères comprend toutes les matières étrangères et tous les dommages. L'endommagement par la gelée n'est pas inclus dans l'avoine OC n° 4. Au moment d'attribuer un grade, choisissez le grade le plus approprié selon ce qui est indiqué au tableau ci-dessus.

Si une partie ou le total d'*Orge, céréales autres que le blé et l'orge*, ou *Blé*, ou *Folle avoine* est . . .	et le *Total des dommages* est . .	Le grade est alors . . .
au-dessus de la tolérance	supérieur ou inférieur à la tolérance	Voir procédures pour *Grain mélangé*
égal ou inférieur à la tolérance	au-dessus de la tolérance	*Avoine, Échantillon OC/EC - Dommages*
chacun inférieur à la tolérance mais ensemble dépasse la tolérance s'appliquant au *Total des dommages et matières étrangères*		Avoine, Échantillon OC/EC - *Dommages et matières étrangères*

Variétés (VAR)

L'avoine est classée sans référence à la variété. Toutefois, dans le cas d'échantillons contenant 95 % ou plus d'une variété à grains nus, l'expression à grains nus fait partie du nom de grade, et les tolérances pour les grains *déglumés* et *nus* sont ignorées.

L'endommagement par la gelée n'est pas inclus dans l'avoine OC n° 4.

Facteurs déterminants des grades primaires

Avoine, Ouest canadien (OC)

	Norme de qualité				Dommages				
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum, kg/hL (g/0,5L)	*Variété	*Condition	Déglumé et nu %	Brûlés %	*Atteint par la gelée %	Fusariés %	*Chauffés %	*Total %
OC nº 1	56,0 (260)	Toute variété d'avoine égale aux variétés de référence acceptables	Bonne couleur, gruau doit avoir 98,0 % de grains sains	6,0	Aucun	0,1	0,1	Aucun	2,0
OC nº 2	53,0 (245)	Toute variété d'avoine égale aux variétés de référence acceptables	Bonne couleur, gruau doit avoir 96,0 % de grains sains	8,0	Aucun	4,0	2,0	0,1	4,0
OC nº 3	51,0 (235)	Toute variété d'avoine égale aux variétés de référence acceptables	Couleur passable, gruau doit avoir 94,0 % de grains sains	20,0	Aucun	6,0	4,0	0,5	6,0
OC nº 4	48,0 (220)	Toute variété d'avoine	Gruau doit avoir 92,0 % de grains sains	Aucune limite - l'avoine ayant 95,0 % ou plus de variétés à grains nus aura l'expression « à grains nus » ajoutée au nom de grade	0,25	–	6,0	1,0	8,0
Si les caract de l'avoine nº 4 ne sont pas satisfaites, classez	*Avoine, Échantillon OC - Poids léger*		*Avoine, Échantillon OC - Grains endommagés et matières étrangères*		*Avoine, Échantillon OC - Brûlés*		*Avoine, Échantillon OC - Fusariés*	*Avoine, Échantillon OC - Chauffés*	*Avoine, Échantillon OC - Dommages*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Avoine, Ouest canadien (OC), suite

Nom de grade	Matières étrangères									*Total, dommages et matières étrangères %
	*Orge %	*Céréales autres que blé et orge %	Ergot %	Excrétions %	*Grosses graines %	Sclérotiniose %	Pierres %	*Blé %	*Folle avoine %	
OC n° 1	0,75	1,0	Aucun	1 morceau dans 1000 g ou moins	0,2	Aucun	0,017	0,75	1,0	2,0
OC n° 2	1,5	2,0	0,025	0,01	0,3	0,05	0,066	1,5	2,0	4,0
OC n° 3	3,0	3,0	0,025	0,02	0,5	0,05	0,15	3,0	3,0	6,0
OC n° 4	8,0	8,0	0,05	0,02	1,0	0,10	0,15	8,0	8,0	8,0
Si les caract. de l'avoine n° 4 ne sont pas satisfaites, classez	Voir *Grain mélangé*	Voir *Grain mélangé*	*Avoine, Échantillon OC - Ergot*	*Avoine, Échantillon OC - Excrétions*	*Avoine, Échantillon OC - Mélange*	*Avoine, Échantillon OC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Rejeté (grade) Pierres.* Plus de 2,5 % : *Avoine, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*	50 % ou moins : voir *Grain mélangé.* Plus de 50 % : *Avoine fourragère mélangée*	*Avoine, Échantillon OC - Dommages et matières étrangères*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Avoine, Est canadien (EC)

Nom de grade	Norme de qualité			Déglumé et nu %	Dommages			
	*Poids spécifique minimum kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Condition		Brûlés %	Fusariés %	*Chauffés %	*Total %
EC n° 1	51,0 (235)	Toute variété d'avoine égale aux variétés de référence acceptables	Bien mûri, bonne couleur naturelle, doit avoir 97,0 % de grains sains	6,0	Aucun	0,1	Aucun	0,1
EC n° 2	49,0 (225)	Toute variété d'avoine égale aux variétés de référence acceptables	Raisonnablement bien mûri, couleur naturelle raisonnablement bonne, doit avoir 96,0 % de grains sains	8,0	Aucun	2,0	0,1	2,0
EC n° 3	46,0 (210)	Toute variété d'avoine égale aux variétés de référence acceptables	Passablement bien mûri, couleur passable, doit avoir 94,0 % de grains sains	20,0	Aucun	4,0	1,0	4,0
EC n° 4	43,0 (195)	Toute variété d'avoine	Exclue des grades précédents en raison de grains endommagés, mais doit avoir 86,0 % de grains sains	Aucune limite—l'avoine ayant 95,0 % ou plus de variétés à grains nus aura l'expression à « grains nus » ajoutée au nom de grade	0,25	6,0	3,0	6,0
Si les caract de l'avoine n° 4 ne sont pas satisfaites, classez	*Avoine, Échantillon EC - Poids léger*		*Avoine, Échantillon, EC - Grains endommagés et matières étrangères*		*Avoine, Échantillon EC - Brûlés*	*Avoine, Échantillon EC - Fusariés*	*Avoine, Échantillon EC - Chauffés*	*Avoine, Échantillon EC - Dommages*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Avoine, Est canadien (EC), suite

Nom de grade	Matières étrangères									*Total, dommages et matières étrangères %
	*Orge %	*Céréales autres que blé et orge %	Ergot %	Excrétions %	*Grosses graines %	Sclérotiniose %	Pierres %	*Blé %	*Folle avoine %	
EC n° 1	1,0	3,0	Aucun	1 morceau dans 1000 g ou moins	0,2	Aucun	1G	1,0	1,0	3,0
EC n° 2	2,0	4,0	0,05	0,01	0,3	0,05	2G	2,0	2,0	4,0
EC n° 3	6,0	6,0	0,05	0,02	0,5	0,05	5G	6,0	3,0	6,0
EC n° 4	14,0	14,0	0,10	0,02	1,0	0,10	5G	14,0	8,0	14,0
Si les caract. de l'avoine EC n° 4 ne sont pas satisfaites, classez	Voir *Grain mélangé*	Voir *Grain mélangé*	*Avoine, Échantillon EC - Ergot*	*Avoine, Échantillon EC - Excrétions*	*Avoine Échantillon EC - Mélange*	*Avoine Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Avoine, Échantillon EC - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Avoine, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*	50 % ou moins : voir *Grain mélangé.* Plus de 50 % : *Avoine fourragère mélangée*	*Avoine, Échantillon EC - Dommages et matières étrangères*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres lorsqu'elles satisfont aux exigences stipulées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation en suivant la procédure « *Détermination de la propreté commerciale* ».

Aucun taux d'impuretés n'est déclaré dans le cas d'échantillons représentant l'avoine commercialement propre.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal ou de transbordement est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré au 0,1 % près, moins la déduction de 0,2 % pour tenir compte de l'accumulation d'impuretés légères attribuables à la manutention.

Classement

À l'exportation, l'avoine de l'Ouest est classée en fonction des caractéristques d'exportation. L'avoine provenant d'ailleurs est exportée en fonction des caractéristiques primaires.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Avoine, Ouest canadien (OC)

Nom de grade	(1) Total, matières passant au tamis à trous ronds n° 4,5 %	(2) Petites graines %	(3) Grosses graines passant au tamis à sarrasin n° 5 %	(4) (1) + (3) Total, matières extractibles %
OC n° 1	0,2	0,1	0,2	0,2
OC n° 2	0,2	0,1	0,2	0,2
OC n° 3	0,2	0,1	0,2	0,2
OC n° 4	0,2	0,1	0,2	0,2

	Dommages et matières étrangères												
	Dommages							Matières minérales					
Nom de grade	Gelée %	Chauffés %	Total %	Orge %	Céréales autres que blé ou orge %	Ergot %	Grosses graines %	Pierres %	Total %	Sclérotiniose %	Blé %	Folle avoine %	Total, dommages et matières étrangères %
OC n° 1	0,1	Aucun	2,0	0,75	1,0	Aucun	0,2	0,017	0,033	Aucun	0,75	1,0	2,0
OC n° 2	4,0	0,1	4,0	1,5	2,0	0,025	0,3	0,066	0,066	0,025	1,5	2,0	4,0
OC n° 3	6,0	0,5	6,0	3,0	3,0	0,025	0,5	0,15	0,25	0,025	3,0	3,0	6,0
OC n° 4	Aucune limite	1,0	8,0, exclut la gelée	8,0	8,0	0,05	1,0	0,15	0,25	0,25	8,0	8,0	8,0, exclut la gelée

Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées

8. Triticale

Détermination de la propreté commerciale **8-3**

Détermination du taux d'impuretés **8-4**
Définitions 8-4
Impuretés non déclarées 8-4
Procédures normales de nettoyage 8-4
Composition des impuretés 8-5
Nettoyage pour améliorer le grade 8-5
Analyse facultative 8-6

Classement **8-7**
Définitions importantes 8-7
Poids net de l'échantillon 8-7
Compte des grains 8-7
Substances dangereuses dans les échantillons 8-7
Portion représentative aux fins de classement 8-7
Facteurs de classement 8-9
Boulettes de terre 8-9
Boulettes de terre molles 8-9
Carie 8-9
Carie, y compris moucheture 8-9
Céréales autres que le blé 8-9
Ergot 8-9
Excrétions 8-10
Grain contaminé 8-10
Grains brûlés 8-10
Grains cassés 8-10
Grains chauffés 8-11
Grains dégermés 8-11
Grains fusariés 8-11
Grains germés 8-11
Grains mouchetés (moucheture) 8-12
Granulés d'engrais 8-12
Matières autres que céréales 8-12
Matières étrangères 8-12
Odeur 8-13
Pierres 8-13
Sclérotiniose 8-15
Semence traitée et autres produits chimiques 8-15
Variétés 8-16

Facteurs déterminants des grades primaires **8-17**
Triticale, Canada (CAN) 8-17

Exportations **8-19**
Commercialement propre 8-19
Non commercialement propre 8-19
Classement 8-19

Facteurs déterminants des grades d'exportation **8-20**
Triticale, Canada (CAN) 8-20

Détermination de la propreté commerciale du triticale

On ne détermine pas le taux d'impuretés des échantillons de blé qui répondent aux caractéristiques de la propreté commerciale indiquées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation. Tous les échantillons doivent être analysés pour déterminer s'ils sont commercialement propres avant d'évaluer le taux d'impuretés. L'analyse des échantillons qui ne sont **clairement** pas commercialement propres peut se résumer par une évaluation visuelle. Si, par exemple, il n'y a aucun doute qu'un échantillon contient plus de 0,05 % de petites graines sans que l'on ait à faire le tri à la main et à peser les petites graines, le taux d'impuretés est établi conformément à la procédure « *Détermination du taux d'impuretés* ». S'il existe un doute concernant la propreté commerciale de l'échantillon, l'échantillon doit être analysé conformément à la procédure indiquée ci-dessous (les étapes n^{os} 1 à 13) afin que l'on puisse confirmer que l'échantillon n'est pas commercialement propre avant la détermination du taux d'impuretés.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative d'au moins 900 grammes.
2. Passez environ 250 grammes à la fois de l'échantillon au tamis manuel à trous ronds n° 4,5.
3. Déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Un mouvement complet représente un déplacement latéral de 10 cm à partir d'une position centrale, un retour à la position centrale, un déplacement latéral de 10 cm dans l'autre sens et un retour à la position centrale.
4. Pesez la matière qui est passée au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les matières passant au tamis à trous ronds n° 4,5 (2^{e} colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du triticale).
5. Pesez les petites graines qui sont passées au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les petites graines (1re colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du triticale).

Si le taux de l'un ou l'autre des facteurs établi en suivant les étapes n^{os} 1 à 5 est supérieur aux caractéristiques indiquées dans les colonnes n^{os} 1 ou 2 du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du triticale, l'échantillon est considéré comme n'étant pas commercialement propre. On établit le taux d'impuretés des échantillons non commercialement propres en suivant la procédure « *Détermination du taux d'impuretés* ».

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez les *Procédures normales de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez les procédures de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après le nettoyage normal.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Triticale, Échantillon Canada - Grains brûlés,*
- *Triticale, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Triticale, Échantillon Canada - Mélange*, dans les cas où toutes les matières extraites sont semblables au mélange,
- *Triticale, Échantillon condamné*

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	nº 6
Commande pneumatique	nº 5
Crible	nº 25
Tamis supérieur	à sarrasin nº 6
Tamis du centre	à sarrasin nº 5
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. Divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.

   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 900 g.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 750 g.

3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Après le passage de l'échantillon dans la machine, mettez le nettoyeur du tamis en marche pendant 2 à 3 secondes pour extraire les grains coincés dans le tamis.
6. Arrêtez le tarare.
7. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.
8. Examinez les matières passant au tamis à sarrasin n° 5.

   Si une quantité importante de petits grains de triticale passe au tamis à sarrasin n° 5, vous devez repasser cette portion au tamis manuel à sarrasin n° 5. Remettez tout triticale retenu par le tamis dans l'échantillon nettoyé.
9. Triez à la main les gros grains sains de triticale de la portion passant au crible et remettez-les dans l'échantillon nettoyé. Ne prenez pas les grains ayant de longues radicules. Voir *Composition des impuretés* et *Grains germés*.
10. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent :

- le triticale avec de longues radicules extrait par le crible;
- Dans le cas d'échantillons de triticale qui sont classés *Triticale, Échantillon Canada – Germés*, tout grain de triticale avec de longues radicules qui avait été extrait par le crible est remis dans l'échantillon et n'est pas considéré comme impuretés. (Voir *Grains germés*.)
- un maximum de boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières autres que le triticale extraites par le crible n° 25;
- les matières extraites par aspiration;
- les matières qui passent au tamis Carter à sarrasin n° 5;
- les matières extraites à la suite d'un *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Nettoyer pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment suivant le nettoyage normal.

1. Tamisez l'échantillon à la main en utilisant le tamis approprié. Voir la liste d'équipement au tableau *Nettoyage pour améliorer le grade—Triticale*.

   ▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm, ou environ 8 po.

2. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade - Triticale

Matières à extraire	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Grains cassés	Tamis manuel à sarrasin nº 6	Si le poids des grains cassés est au-dessus de la tolérance du grade mais est : • moins de 5 % du poids brut, ajoutez-les aux impuretés; • 5 % ou plus du poids brut, les grains cassés constituent un facteur de classement. Remettez-les dans l'échantillon nettoyé. Voir *Grains cassés*.
Matières étrangères	Tamis manuel à sarrasin nº 6 ou tamis métallique manuel nº 9 x 9	Les matières étrangères comprennent la saponaire, la folle avoine et l'avoine secondaire.
Pierres	Tamis manuel à sarrasin nº 6 brut de l'échantillon est :	Si le poids du blé extrait comme pourcentage du poids • 5,0 % ou moins, considérez comme impuretés; • plus de 5,0 %, voir Pierres ou le tableau pertinent des facteurs déterminants du grade.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du triticale
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés.

   Par exemple,
   95,0 % de triticale nº 1
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1
   1,0 % d'impuretés

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages du poids net.

Compte des grains (G)

Le compte des grains est le nombre de morceaux de la grosseur d'un grain dans un échantillon de 500 g.

- Pour effectuer le compte des grains, vous devez séparer 500 g de l'échantillon nettoyé.
- Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. La définition de substances dangereuses que renferme le Règlement les identifie comme « tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant ».

Portion représentativeaux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque la concentration du facteur de classement est . . .	Utilisez alors une . . .
faible	portion de taille optimum
élevée	portion de taille minimum ou plus (n'utilisez pas une portion inférieure).

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement.

Portion représentative du triticale aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Carie et moucheture	100	500	500
Céréales autres que le blé	50	100	100
Ergot	500	1000	1000
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains brûlés	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains cassés	50	100	100
Grains chauffés	50	100	100
Grains dégermés	10	100	100
Grains fusariés	10	100	100
Grains germés	10	100	100
Matières autres que céréales	100	250	250
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	500	1000	1000
Sclérotiniose	500	1000	1000
Semence traitée	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Facteurs de classement

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère.

Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Procédures

1. Retirez à la main les boulettes de terre molles de l'échantillon nettoyé.
2. Les boulettes de terre molles qui représentent 10,0 % ou moins de l'échantillon sont considérées comme impuretés.
3. Dans les cas où les boulettes de terre molles représentent plus de 10,0 % du poids net, classez *Triticale, Échantillon - Mélange*.

Carie (SM)

La carie est une décoloration sur le grain. La décoloration peut être d'une couleur brune, noire ou rouge. La décoloration est considérée comme la carie si plus de la moitié du grain est décolorée, ou si la décoloration s'étend dans le sillon. Voir *Carie, y compris moucheture*.

Carie, y compris moucheture (SMINCLBLKPT)

Dans le triticale, la carie et la moucheture sont considérées ensemble en application d'une tolérance. Voir *Moucheture* et *Carie*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—500 g	Exportation—500 g

Céréales autres que le blé (OCG)

Les céréales autres que le blé dans le triticale sont le seigle, l'orge, l'avoine, le gruau d'avoine et le gruau de folle avoine.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Procédures

- Si le nombre de grains ergotés n'est pas excessif, déterminez le compte de grains.
- Si le compte de grains ergotés est excessif, déterminez le poids de l'ergot comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

---

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Triticale, Échantillon condamné*.

Grains brûlés (FBNT)

Les grains carbonisés ou roussis par le feu sont considérés comme étant brûlés. Une coupe transversale d'un grain brûlé ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 500 g Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

---

Grains cassés (BKN)

Les grains cassés sont les morceaux de triticale qui sont moins des trois-quarts d'un grain entier.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 50 g Optimum— 100 g Exportation— 100 g

Procédures

- Dans le cas d'échantillons classés *Triticale, Échantillon - Grains cassés*, remettez dans l'échantillon nettoyé tout le triticale cassé extrait durant le nettoyage mais retenu par le tamis à trous ronds n° 4,5.
- Aux fins de déclaration des pourcentages et du classement, arrondissez au chiffre inférieur entier le pourcentage en poids de triticale cassé dans l'échantillon nettoyé.

Grains chauffés (HTD)

Les grains chauffés ont la couleur ou dégagent l'odeur caractéristique du grain qui s'est détérioré durant l'entreposage ou qui a été endommagé par séchage artificiel. À cause des variations naturelles de la couleur du triticale sain, le triticale chauffé n'est pas facilement détecté. Les grains de triticale chauffés sont rouges ou orange.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 50 g Optimum— 100 g Exportation— 100 g

Grains dégermés (DGM)

Les grains dégermés

- sont considérés comme étant germés si l'échantillon contient d'autres grains germés;
- sont considérés comme étant sains si l'échantillon ne contient aucun autre grain germé.

Grains fusariés (FUS DMG)

Les grains de triticale fusariés se caractérisent normalement par des grains minces ou échaudés d'apparence crayeuse. Les grains fusariés ont une croissance fibreuse blanche ou rosâtre qui ne pourrait être vue qu'au moyen d'une loupe.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 10 g Optimum— 100 g Exportation— 100 g

Procédures à suivre pour les échantillons fortement atteints.

1. En utilisant un diviseur de type Boerner, séparez la portion représentative.
2. Écartez tous les grains fusariés, y compris tous les grains d'apparence crayeuse.
3. Vous pouvez examiner les grains au moyen d'une lentille de grossissement 10 pour confirmer la présence d'une moisissure ou croissance fibreuse blanche ou rosâtre. En déterminant les dommages causés par la fusariose, ne tenez compte que des grains atteints de cette moisissure ou croissance blanche ou rosâtre.

Grains germés (SPTD)

Les grains germés démontrent visiblement des traces d'une germination.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 10 g Optimum— 100 g Exportation— 100 g

▲ **Important :** Les grains ayant de longues radicules qui sont enlevées du crible n° 25 sont soit :

- compris dans les impuretés, selon ce qui est décrit dans *Composition des impuretés;*
- remis dans l'échantillon et constituent un facteur de classement, dans les échantillons classés *Triticale, Échantillon Canada - Grains germés.*

Grains mouchetés (moucheture) (BLK PT)

Les grains mouchetés révèlent une décoloration distincte brun foncé ou noire du germe entier et de la région environnante. Ignorez une légère décoloration limitée au germe.

Voir *Carie* et *Carie, y compris moucheture.*

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Triticale, IP, Soupçonné grain contaminé.*

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières autres que céréales (MOTCG)

Les matières autres que les céréales sont :

- les grains inséparables telles que l'herbe à poux, le sarrasin de Tartaire, le ray-grass et la folle avoine;
- les grains non céréaliers cultivés tels que la graine de lin, le maïs, les pois, le sarrasin et les lentilles qui restent dans l'échantillon nettoyé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—250 g

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères dans le triticale comprennent toutes les matières autres que le triticale entier ou cassé qui restent dans l'échantillon après l'extraction des impuretés. Des tolérances distinctes s'appliquent à un bon nombre des matières.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur dégagée,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse | Optimum— échantillon d'analyse | Exportation— échantillon d'analyse\

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Triticale, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Triticale, Échantillon Canada - Grains chauffés*
une odeur distincte de brûlé	*Triticale, Échantillon Canada - Grains brûlés*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 500 g | Optimum – 1000 g | Exportation – 1000 g

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Triticale, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance

du grade moindre défini par règlement sont classés *Triticale, Échantillon Can – Pierres*.

- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Triticale, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de Triticale, Canada

*Nom de grade	Pierres %
Canada n° 1	0,033
Canada n° 2	0,033
Canada n° 3	0,066

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : ..... *Triticale Canada n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ... Mildiou

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,05 % de pierres	*Triticale Canada n° 2, Rejeté – Pierres*
1,0 % de pierres	*Triticale Canada n° 2, Rejeté – Pierres*
3,0 % de pierres	*Triticale, Échantillon – Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de Triticale, Canada

Nom de grade	Pierres %
Canada n° 1	0,033
Canada n° 2	0,033
Canada n° 3	0,066

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : ..... *Triticale Canada n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ... Mildiou

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,05 %de pierres	*Triticale Canada n° 3*
1,0 % de pierres	*Triticale, Échantillon Canada - Pierres*
3,0 % de pierres	*Triticale, Échantillon – Récupérés*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle les *sclérotes*. L'extérieur de ces masses est d'un noir foncé, l'intérieur, d'un blanc pur, et la texture de la surface, grossière.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Procédures

- Si le nombre de grains sclérotés n'est pas excessif, déterminez le compte de grains.
- Si le compte de grains est excessif, déterminez le poids de grains sclérotés comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent

présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Triticale, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

Le triticale est classé sans référence à la variété.

Facteurs déterminants des grades primaires

Triticale, Canada (CAN)

Nom de grade	*Norme de qualité			Matières étrangères						
	*Poids spécifique minimum, kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Condition	*Céréales autres que blé %	Ergot %	Excrétions %	*Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	*Total %
Canada n° 1	65,0 (315)	Toute variété de triticale égale aux variétés de référence acceptables	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	1,0	4G	0,01	0,5	4G	0,033	2,5
Canada n° 2	62,0 (301)	Toute variété de triticale égale aux variétés de référence acceptables	Passablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	2,0	8G	0,01	1,0	8G	0,033	4,0
Canada n° 3	–	Toute variété de triticale	Odeur raisonnablement agréable, exclu des grades supérieurs en raison du poids léger ou de grains endommagés	3,0	0,1	0,03	2,0	0,1	0,066	7,0
				Voir *Grain mélangé*	*Triticale, Échantillon Canada - Ergot*	*Triticale, Échantillon Canada - Excrétions*	*Triticale, Échantillon Canada - Mélange*	*Triticale, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Rejeté (grade) - Pierres* ou *Triticale, Échantillon Canada - Pierres* Plus de 2,5 % : *Triticale, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain mélangé*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Triticale, Canada (CAN)

Nom de grade	Dommages						
	Cassés %	Brûlés %	Fusariés %	Chauffés %	Cariés, y compris mouchetés %	Germés %
Canada n° 1	4,0	Aucun	0,25	0,1	10,0	0,5
Canada n° 2	7,0	Aucun	0,5	0,75	15,0	2,0
Canada n° 3	50,0	Aucun	1,0	5,0	–	10,0
Si les caract. du triticale n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Échantillon - Cassés*	*Triticale, Échantillon Canada - Brûlés*	*Triticale, Échantillon Canada - Fusariés*	*Triticale, Échantillon Canada - Chauffés*		*Triticale, Échantillon Canada - Germés*

▪ Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres. Les impuretés ne sont pas déclarées dans le cas d'expéditions commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres lorsqu'elles satisfont aux exigences stipulées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation en suivant la procédure « *Détermination de la propreté commerciale* ».

Aucun taux d'impuretés n'est déclaré dans le cas d'échantillons représentant le triticale commercialement propre.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal ou de transbordement est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré au 0,1 % près, moins une déduction allant jusqu'à 0,2 %.

Classement

À l'exportation, le triticale est classé en fonction des échantillons-types et des caractéristiques des grades d'exportation.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Triticale, Canada (CAN)

Nom de grade	Matières extractibles passant au tamis à trous ronds n° 4,5		Matières étrangères									Dommages	
			Graines et folle avoine			Céréales autres que le blé %	Matières minérales		Ergot %	Sclérotiniose %	Total, matières étrangères, y compris le blé %	Germés %	Chauffés %
	(1) Petites graines %	(2) Total %	Grosses graines %	Folle avoine %	Total %		Pierres %	Total %					
Canada n° 1	0,05	0,1	0,2	0,2	0,3	1,0	0,033	0,066	4G	4G	2,5	0,5	0,05
Canada n° 2	0,05	0,1	0,4	0,4	0,6	2,0	0,033	0,10	8G	8G	4,0	2,0	0,35
Canada n° 3	0,05	0,1	1,0	1,0	1,5	3,0	0,066	0,15	0,10	0,10	7,0	10,0	2,5

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.

9. Grain mélangé

Détermination de la propreté commerciale **9-2**

Détermination du taux d'impuretés **9-3**
Définitions 9-3
Impuretés non déclarées 9-3
Composition du grain mélangé 9-3
Procédures normales de nettoyage 9-3
Composition des impuretés 9-4
Nettoyage pour améliorer le grade 9-4
Analyse facultative 9-5

Classement **9-6**
Définitions importantes 9-6
Poids net de l'échantillon 9-6
Compte des grains 9-6
Substances dangereuses dans les échantillons 9-6
Portion représentative aux fins de classement 9-6
Facteurs de classement 9-8
Boulettes de terre 9-8
Boulettes de terre molles 9-8
Ergot 9-8
Excrétions 9-8
Grain contaminé 9-9
Grains brûlés 9-9
Grains cassés 9-9
Grains chauffés 9-9
Granulés d'engrais 9-9
Grosses graines 9-10
Odeur 9-10
Pierres 9-11
Sclérotiniose 9-13
Semence traitée et autres produits chimiques 9-13

Facteurs déterminants des grades primaires **9-15**
Grain mélangé, Ouest canadien (OC) 9-15
Grain mélangé, Est canadien (EC) 9-16

Exportations **9-17**
Commercialement propre 9-17
Non commercialement propre 9-17
Classement 9-17

Facteurs déterminants des grades d'exportation
Grain mélangé, Ouest canadien/Est canadien (OC/EC) 9-18

Détermination de la propreté commerciale

On ne détermine pas le taux d'impuretés des échantillons de grain mélangé qui répondent aux caractéristiques de la propreté commerciale indiquées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation. Tous les échantillons doivent être analysés pour déterminer s'ils sont commercialement propres avant d'évaluer le taux d'impuretés. L'analyse des échantillons qui ne sont **clairement** pas commercialement propres peut se résumer par une évaluation visuelle. Si, par exemple, il n'y a aucun doute qu'un échantillon contient plus de 0,1 % de petites graines sans que l'on ait à faire le tri à la main et à peser les petites graines, le taux d'impuretés est établi conformément à la procédure « *Détermination du taux d'impuretés* ». S'il existe un doute concernant la propreté commerciale de l'échantillon, l'échantillon doit être analysé conformément à la procédure indiquée ci-dessous (les étapes n^{os} 1 à 5) afin que l'on puisse confirmer que l'échantillon n'est pas commercialement propre avant la détermination du taux d'impuretés.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative d'au moins 900 grammes.
2. Passez environ 250 grammes à la fois de l'échantillon au tamis manuel à trous ronds n° 4,5.
3. Déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Un mouvement complet représente un déplacement latéral de 10 cm à partir d'une position centrale, un retour à la position centrale, un déplacement latéral de 10 cm dans l'autre sens et un retour à la position centrale.
4. Pesez la matière qui est passée au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les matières passant au tamis à trous ronds n° 4,5 (2^{e} colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du grain mélangé).
5. Pesez les petites graines qui sont passées au tamis à trous ronds n° 4,5 et calculez le pourcentage pour déterminer si l'échantillon répond à la caractéristique commercialement propre du grade concernant les petites graines (1re colonne du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du grain mélangé).

Si le taux de l'un ou l'autre des facteurs établi en suivant les étapes n^{os} 1 à 5 est supérieur aux caractéristiques indiquées dans les colonnes n^{os} 1 ou 2 du tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation du grain mélangé, l'échantillon est considéré comme n'étant pas commercialement propre. On établit le taux d'impuretés des échantillons non commercialement propres en suivant la procédure « *Détermination du taux d'impuretés* ».

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et inscrit au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez les *Procédures normales de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez les procédures de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après le nettoyage normal.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Grain mélangé, Échantillon OC/EC- Grains brûlés,*
- *Grain mélangé, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Grain mélangé, Échantillon - Grains condamnés.*

Composition du grain mélangé

Le grain mélangé comprend tout mélange de blé, de seigle, d'orge, d'avoine, de triticale, de folle avoine et de gruau d'avoine cultivée ou de folle avoine qui est exclu des autres grades établis en raison de tels mélanges.

▲ **Important :** Dans les cas où l'échantillon sera classé comme grain mélangé, remettez les impuretés dans l'échantillon nettoyé et commencez les *Procédures normales de nettoyage* décrites dans la présente section.

Procédures normales de nettoyage

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	n° 4 au minimum
Crible	n° 6
Tamis supérieur	à sarrasin n° 6
Tamis du centre	à sarrasin n° 5
Tamis inférieur	à trous ronds n° 4,5
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.

   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 900 g.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 750 g.

3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Après le passage de l'échantillon dans la machine, mettez le nettoyeur du tamis en marche pendant 2 à 3 secondes pour extraire les grains coincés dans le tamis.
6. Arrêtez le tarare.
7. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.
8. Enlevez le bac d'aspiration.
9. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent :

- les matières triées à la main ou extraites par le crible n° 6;
- les matières légères extraites par aspiration;
- les matières qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5;
- les matières telles que les grosses graines qui sont extraites au tamis à sarrasin n° 5 au-dessus de la tolérance du grade s'appliquant au total des matières étrangères;
- un maximum de 10 % de boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites à la suite d'un *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Nettoyer pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment.

1. Tamisez l'échantillon en utilisant le tamis manuel à sarrasin n° 6.

   ▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm, ou environ 8 po.

2. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—Grain mélangé

Matières à extraire	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Grosses graines	Tamis manuel à sarrasin nº 6	Les grosses graines sont les graines qui passent au tamis à sarrasin nº 6. Ajoutez-les aux impuretés.
Pierres	Tamis mauel à sarrasin nº 6	Ajoutez aux impuretés toutes les pierres qui passent au tamis à sarrasin nº 6.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du grain mélangé
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés.

   Par exemple,
   95,0 % de grain mélangé OC nº 1
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1
   1,0 % d'impuretés

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages du poids net.

Compte des grains (G)

Le compte des grains est le nombre de morceaux de la grosseur d'un grain dans un échantillon de 500 g.

- Pour effectuer le compte des grains, vous devez séparer 500 g de l'échantillon nettoyé.
- Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. La définition de substances dangereuses que renferme le Règlement les identifie comme « tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque la concentration du facteur de classement est . . .	Utilisez alors une . . .
faible	portion de taille optimum
élevée	portion de taille minimum ou plus (n'utilisez pas une portion inférieure).

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement.

Portion représentative du grain mélangé aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Ergot	500	1000	1000
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains brûlés	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains cassés	50	50	50
Grains chauffés	25	100	100
Grains fusariés	25	100	100
Grosses graines	100	250	échantillon d'analyse
Pierres	500	1000	1000
Sclérotiniose	500	1000	1000

Facteurs de classement

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Procédures

1. Retirez à la main les boulettes de terre molles de l'échantillon nettoyé.
2. Les boulettes de terre molles qui représentent 10,0 % ou moins de l'échantillon sont considérées comme impuretés.
3. Dans les cas où les boulettes de terre molles représentent plus de 10,0 % du poids net, classez *Grain mélangé, Échantillon - Mélange*.

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 500 g	Optimum— 1000 g	Exportation— 1000 g

Procédures

- Déterminez le poids de l'ergot comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Grain Mélangé, Échantillon condamné*.

Grains brûlés (FBNT)

Les grains carbonisés ou roussis par le feu sont considérés comme étant brûlés. Une coupe transversale d'un grain brûlé ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 500 g	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Grains cassés (BKN)

Les grains cassés sont les morceaux de grain qui sont moins des trois-quarts d'un grain entier.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g	Optimum—50 g	Exportation—50 g

Grains chauffés (HTD)

Les grains chauffés ont la couleur ou dégagent l'odeur caractéristique du grain qui s'est détérioré durant l'entreposage ou qui a été endommagé par séchage artificiel, mais pas les grains carbonisés. Les grains chauffés comprennent tous les grains chauffés dans l'échantillon.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Grain mélangé, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Grosses graines (LSDS)

Les grosses graines sont les graines qui ne passent pas au tamis à trous ronds n° 4,5 et les grains autres que les céréales, tels que les pois, les haricots, le maïs, le lin et le sarrasin cultivé. Les grosses graines qui restent dans l'échantillon sont comprises dans le total des matières étrangères.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g Optimum— 250 g Exportation— échantillon d'analyse

---

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant alors . .	Le grade est alors . . .
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Grain mélangé, Échantillon OC/EC - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Grain mélangé, Échantillon OC/EC - Grains chauffés*
une odeur distincte de brûlé	*Grain mélangé, Échantillon OC/EC - Grains brûlés*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 500 g Optimum – 1000 g Exportation – 1000 g

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

Nota : Les pierres peuvent être extraites et comprises dans les impuretés si les matières extraites représentent 5,0 % ou moins du poids brut de l'échantillon. Voir *Nettoyage pour améliorer le grade*.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Grain mélangé, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du grade moindre défini par règlement sont classés *Grain mélangé, Échantillon Est canadien/Ca[illegible] – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Grain mélangé, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Grain mélangé, Ouest canadien (OC)

*Nom de grade	Pierres
Grain mélangé OC, Blé	5G
Grain mélangé OC, Seigle	5G
Grain mélangé OC, Orge	5G
Grain mélangé OC, Avoine	5G
Grain mélangé OC, Triticale	5G
Grain mélangé OC	5G

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grade de base : ..... *Grain mélangé OC, Blé*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
10G de pierres	*Grain mélangé OC, Blé, Rejeté – Pierres*
1,0 % de pierres	*Grain mélangé OC, Blé, Rejeté – Pierres*
3,0 % de pierres	*Grain mélangé, Échantillon – Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Grain mélangé, Est canadien

*Nom de grade	Pierres
Grain mélangé EC, Blé	5G
Grain mélangé EC, Seigle	5G
Grain mélangé EC, Orge	5G
Grain mélangé EC, Avoine	5G
Grain mélangé EC, Triticale	5G
Grain mélangé EC	5G

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grade de base : ..... *Grain mélangé EC, Blé*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
10G de pierres	*Grain mélangé EC, Blé, Rejeté – Pierres*
1,0 % de pierres	*Grain mélangé EC, Blé, Rejeté – Pierres*
3,0 % de pierres	*Grain mélangé, Échantillon – Récupérés*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle les *sclérotes*. L'extérieur de ces masses est d'un noir foncé, l'intérieur, d'un blanc pur, et la texture de la surface, grossière.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée
La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Grain mélangé, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Facteurs déterminants des grades primaires

Grain mélangé, Ouest canadien (OC)

*Nom de grade	*Composition
Grain mélangé, blé OC	Mélanges de céréales et de folle avoine, blé prédominant
Grain mélangé, seigle OC	Mélanges de céréales et de folle avoine, seigle prédominant
Grain mélangé, orge OC	Mélanges de céréales et de folle avoine, orge prédominante
Grain mélangé, avoine OC	Mélanges de céréales et de folle avoine, avoine prédominante
Grain mélangé, triticale OC	Mélanges de céréales et de folle avoine, triticale prédominant
Grain mélangé, OC	Mélanges de céréales et de folle avoine, aucun grain particulier prédominant

	Dommages			Matières étrangères				
*Nom de grade	Cassés %	Chauffés %	Brûlés %	Ergot %	Excrétions %	Sclérotiniose %	Pierres	*Total %
Grain mélangé, blé OC	20,0	10,0	0,5	0,10	0,02	0,25	5G	2,0
Grain mélangé, seigle OC	20,0	10,0	0,5	0,10	0,02	0,25	5G	2,0
Grain mélangé, orge OC	20,0	10,0	0,5	0,10	0,02	0,25	5G	2,0
Grain mélangé, avoine OC	20,0	10,0	0,5	0,10	0,02	0,25	5G	2,0
Grain mélangé, triticale OC	20,0	10,0	0,5	0,10	0,02	0,25	5G	2,0
Grain mélangé, OC	20,0	10,0	0,5	0,10	0,02	0,25	5G	2,0
Si les caract. du grain mélangé ne sont pas satisfaites, classez	50 % ou moins : *Grain vendu sur échantillon* Plus de 50 % : *Échantillon* - Cassés	*Grain mélangé, Échantillon OC - Chauffés*	*Grain mélangé, Échantillon OC - Brûlés*	*Grain mélangé, Échantillon OC - Ergot*	*Grain mélangé, Échantillon OC - Excrétions*	*Grain mélangé, Échangillon OC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Grain mélangé, Rejeté (grade) Pierres* Plus de 2,5 % : *Grain mélangé, Échantillon - Récupérés*	*Grain mélangé, Échantillon OC - Mélange*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
** Tous les grades doivent avoir moins de 50,0 % en poids de folle avoine.
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grain mélangé, Est canadien (EC)

*Nom de grade	*Composition
Grain mélangé, blé EC	Mélanges de céréales et de folle avoine, blé prédominant
Grain mélangé, seigle EC	Mélanges de céréales et de folle avoine, seigle prédominant
Grain mélangé, orge EC	Mélanges de céréales et de folle avoine, orge prédominante
Grain mélangé, avoine EC	Mélanges de céréales et de folle avoine, avoine prédominante
Grain mélangé, triticale EC	Mélanges de céréales et de folle avoine, triticale prédominant
Grain mélangé, EC	Mélanges de céréales et de folle avoine, aucun grain particulier prédominant

*Nom de grade	Dommages			Matières étrangères				
	Cassés %	Brûlés %	Chauffés %	Ergot %	Excrétions %	Sclérotiniose %	Pierres	*Total %
Grain mélangé, blé EC	20,0	0,5	10,0	0,25	0,02	0,25	5G	2,0
Grain mélangé, seigle EC	20,0	0,5	10,0	0,25	0,02	0,25	5G	2,0
Grain mélangé, orge EC	20,0	0,5	10,0	0,25	0,02	0,25	5G	2,0
Grain mélangé, avoine EC	20,0	0,5	10,0	0,25	0,02	0,25	5G	2,0
Grain mélangé, triticale EC	20,0	0,5	10,0	0,25	0,02	0,25	5G	2,0
Grain mélangé, EC	20,0	0,5	10,0	0,25	0,02	0,25	5G	2,0
Si les caract. du grain mélangé EC ne sont pas satisfaites, classez	50 % ou moins : *Grain vendu sur échantillon* Plus de 50 % : *Échantillon EC* - Cassés	*Grain mélangé, Échantillon EC - Brûlés*	*Grain mélangé, Échantillon EC - Chauffés*	*Grain mélangé, Échantillon EC - Ergot*	*Grain mélangé, Échantillon EC - Excrétions*	*Grain mélangé, Échantillon EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Grain mélangé, Échantillon EC -Pierres.* Plus de 2,5 % : *Grain mélangé, Échantillon - Grains récupérés.*	*Grain mélangé, Échantillon EC - Mélange*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
** Tous les grades doivent avoir moins de 50,0 % en poids de folle avoine.
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres. Les impuretés ne sont pas déclarées dans le cas d'expéditions commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres lorsqu'elles satisfont aux exigences stipulées dans le tableau des facteurs déterminant les grades d'exportation en suivant la procédure « *Détermination de la propreté commerciale* ».

Aucun taux d'impuretés n'est déclaré dans le cas d'échantillons représentant le grain mélangé commercialement propre.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal ou de transbordement est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré au 0,1 % près, moins une déduction allant jusqu'à 0,2 %.

Classement

À l'exportation, le grain mélangé est classé en fonction des caractéristiques des grades d'exportation. Dans les cas où il n'y a pas de caractéristiques d'exportation, appliquez les caractéristiques et procédures des grades primaires. La composition des échantillons est inscrite sur tous les documents et confirmée au verso des certificats.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Grain mélangé, Ouest canadien/Est canadien (OC/EC)

Nom de grade	Matières étrangères autres que les céréales et la folle avoine						
	Matières passant au tamis à trous ronds n° 4,5						
	(1) Petites graines %	(2) Total %	Ergot %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %	Chauffés %
Grain mélangé, blé OC/EC	0,1	0,2	0,10	0,25	5G	2,0	10,0
Grain mélangé, seigle OC/EC	0,1	0,2	0,10	0,25	5G	2,0	10,0
Grain mélangé, orge OC/EC	0,1	0,2	0,10	0,25	5G	2,0	10,0
Grain mélangé, avoine OC/EC	0,1	0,2	0,10	0,25	5G	2,0	10,0
Grain mélangé, triticale OC/EC	0,1	0,2	0,10	0,25	5G	2,0	10,0
Grain mélangé, OC/EC	0,1	0,2	0,10	0,25	5G	2,0	10,0

G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g
Les facteurs utilisés pour déterminer la propreté commerciale figurent dans les colonnes pointillées.

10. Canola et colza

Classes et variétés **10-3**
Canola 10-3
Colza 10-3

Détermination du taux d'impuretés **10-4**
Définitions 10-4
Impuretés non déclarées 10-4
Procédures normales de nettoyage 10-4
Composition des impuretés 10-6
Nettoyage pour améliorer le grade 10-6
Nettoyage du grade d'échantillon de canola 10-7
Analyse facultative 10-7

Classement **10-9**
Définitions importantes 10-9
Poids net de l'échantillon 10-9
Substances dangereuses dans les échantillons 10-9
Écrasement 10-9
Portion représentative aux fins de classement 10-10
Facteurs de classement 10-11
Boulettes de terre 10-11
Boulettes de terre molles 10-11
Couleur 10-11
Dommages 10-12
Ergot 10-12
Excrétions 10-12
Excrétions d'insectes 10-13
Givre blanc 10-13
Grain contaminé 10-13
Graines brûlées 10-13
Graines cassées 10-14
Graines chauffées 10-14
Graines nettement vertes 10-14
Graines vertes 10-14
Granulés d'engrais 10-14
Matières étrangères 10-15
Mélange apparent 10-15
Mélange non apparent 10-15
Odeur 10-16
Pierres 10-16
Rouille blanche 10-18
Sclérotiniose 10-18
Semence traitée et autres produits chimiques 10-18

Facteurs déterminants des grades primaires **10-20**
Canola, Canada (CAN) 10-20
Colza, Canada (CAN) 10-21

Exportations **10-22**
Commercialement propre 10-22
Non commercialement propre 10-22
Détermination du taux d'impuretés 10-23
Composition des impuretés 10-23
Classement 10-23

Facteurs déterminants des grades d'exportation
Canola et colza, Canada (CAN) 10-24

Classes et variétés

Le canola et le colza sont des classes de la même famille botanique.

Le présent chapitre décrit les procédures de détermination du taux d'impuretés s'appliquant au canola et au colza. Le canola figure dans les exemples de noms de grades. Si un échantillon de colza est soumis aux fins d'inspection, remplacez canola avec colza.

▲ **Important :** Assurez-vous d'utiliser le code approprié du grain. Les codes s'appliquant au canola et au colza sont différents.

Canola

Le terme canola s'applique aux variétés qui satisfont aux normes de canola par rapport aux faibles teneurs en acide érucique et glucosinolates. La production des variétés de canola est largement répandue.

Colza

La production des variétés de colza se fait en petites quantités, normalement aux termes d'un contrat. Les expéditions et les échantillons soumis de colza doivent être bien identifiés comme colza.

▲ **Important :** Le canola et le colza pourraient être impossibles à distinguer à l'œil nu. L'utilisation finale de ces grains est toutefois très différente. Si vous n'êtes pas sûr s'il s'agit d'un échantillon de canola ou de colza, envoyez l'échantillon à l'inspecteur en chef des grains.

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez les *Procédures normales de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez les procédures de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après le nettoyage normal.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Canola, Échantillon Canada - Grains brûlés,*
- *Canola, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Canola, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 3
Commande pneumatique	n° 5
Crible	n° 000
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. Vous aurez également besoin des tamis manuels suivants :

Tamis à trous ronds	Tamis à fentes
n° 5	n° ,028
n° 5,5	n° ,032
n° 6	n° ,035
n° 6,5	n° ,038
n° 7	n° ,040
n° 7,5	

3. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.

   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 900 g.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 750 g.

4. Pour le tamisage manuel, utilisez environ 250 g.

   ▲ Important :
   - Assurez-vous de choisir le tamis de bonne taille pour commencer le processus.
   - Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, utilisant un mouvement de tamisage. Une fois constitue un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm ou environ 8 po.

   1. Utilisez le tamis à trous ronds qui va extraire la quantité maximum de grosses matières tout en assurant la perte minimum de canola. Emboîtez le tamis à trous ronds au tamis à fentes.
   2. Utilisez le tamis à fentes qui ramènera le mélange des matières inséparables évidentes à l'intérieur de la tolérance du grade tout en assurant la perte minimum de graines de canola raisonnablement saines.

5. Combinez les portions de 250 g séparées et nettoyées.
6. Mettez le tarare Carter en marche.
7. Passez l'échantillon d'analyse entière au tarare Carter pour faire l'aspiration seulement.
8. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, séparez l'échantillon pour obtenir une portion d'au moins 10 g.
9. Analysez la portion de 10 g pour déterminer le pourcentage en poids des matières étrangères inséparables.
10. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent :

- les matières retenues par le tamis à trous ronds;
- les matières qui passent au tamis à fentes;
- les matières extraites par aspiration;
- les matières qui passent au-dessus du crible n° ,000;
- les matières inséparables, jusqu'aux tolérances de grade établies, triées à la main de l'échantillon nettoyé;
  - — Dans le *Canola, Rejeté (grade) - Pierres*, les impuretés comprennent les matières inséparables triées à la main de l'échantillon nettoyé, jusqu'à la tolérance du grade de l'échantillon.
  - — Dans les grades d'*échantillon*, les matières inséparables ne sont pas comprises dans les impuretés. Lorsque le poids du mélange inséparable dépasse 2,0 % du poids net, le mélange constitue une deuxième raison d'attribuer le grade d'*échantillon*. Ce fait est inscrit dans l'espace réservéaux Remarques.
- les boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites à la suite d'un *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Échantillons primaires, commercialement propres

Il est possible de déduire jusqu'à 0,5 % du poids brut des impuretés dans le cas d'échantillons primaires commercialement propres pour les graines de canola ou de colza cassées et raisonnablement saines. Voir *Exportations* pour connaître la définition de l'expression commercialement propre.

Échantillons primaires, non commercialement propres

Dans le cas d'échantillons primaires non commercialement propes, aucune tolérance ne s'applique aux graines de canola ou colza cassées et raisonnablement saines. Toutes les matières extraites par le tamis à fentes sont considérées comme des impuretés.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment suivant le nettoyage normal.

1. À la suite du nettoyage normal, examinez les matières à extaire et choisissez l'équipement en fonction de ces matières. Voir le tableau *Nettoyage pour ameliorer le grade–Canola pour la liste d'équipement*.
2. Tamisez l'échantillon à la main ou passez-le au tarare Carter, selon les matières.

   ▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, utilisant un mouvement de tamisage. Une fois constitue un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm ou environ 8 po.
3. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—Canola

Matières à extraires	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Graines de mauvaises herbes	Tarare Carter, en réglant la commande pneumatique à la position nº 7, ou tamis approuvés	Les graines de mauvaises herbes sont ajoutées aux impuretés. Vous ne pouvez extraire plus de 5,0 % de graines saines de canola pour chaque amélioration de grade effectuée.
Graines endommagées	Tarare Carter, en réglant la commande pneumatique à la position nº 7, ou tamis approuvés	Les graines de mauvaises herbes sont ajoutées aux impuretés. Vous ne pouvez extraire plus de 5,0 % de graines saines de canola pour chaque amélioration de grade effectuée.

Nettoyage du grade d'échantillon de canola

Dans le cas du canola qui ne répond qu'aux normes du grade *Échantillon Canada - Mélange*, à la suite d'un nettoyage pour améliorer le grade, on détermine les impuretés en n'utilisant que le tamis à trous ronds approprié au mélange, le tarare Carter avec commande pneumatique réglée à la position nº 5, et le tamis à fentes nº ,035.

Dans le cas du canola qui ne répond qu'aux normes du grade *Échantillon Canada - Graines endommagées*, à la suite d'un nettoyage pour améliorer le grade, vous déterminez les impuretés en utilisant les tamis à trous ronds et le tamis à fentes appropriés et le tarare Carter avec commande pneumatique réglée à la position nº 5. Utilisez le tamis à fentes qui convient à l'extraction de matières composées surtout de graines de mauvaises herbes et de petits grains cassés. Tenez également compte de la tolérance maximum pour le mélange inséparable dans ces échantillons.

▲ **Important :** L'inspecteur en chef des grains doit approuver tout écart des réglages mentionnés ci-haut.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés ont consignés et les stocks du silo ont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du blé
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés.

Par exemple,

95,0 % de canola Canada nº 1;
4,0 % d'orge OC nº 1;
1,0 % d'impuretés.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant.

Écrasement

L'écrasement est l'action de passer le rouleau une fois sur une baguette de 100 graines recouverte d'un ruban masqué, tout en exerçant une ferme pression.

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque la concentration du facteur de classement est . . .	Utilisez alors une . . .
faible	portion de taille optimum
élevée	portion de taille minimum ou plus **(n'utilisez pas une portion inférieure).**

Les valeurs que renferme ce tableau représentent la gamme des portions recommandées des échantillons aux fins de classement.

Portion représentative aux fins de classement du canola et du colza, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	5	10	10
Ergot	100	500	500
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions d'insectes	100	500	500
Givre blanc	5	25	25
Graines brûlées	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines chauffées	10	10	10
Graines nettement vertes	5	10	10
Mélange apparent	10	25	25
Mélange non apparent	1	5	5
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Rouille blanche	10	25	25
Sclérotiniose	100	500	500

Facteurs de classement

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement—si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*.
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Procédures

1. Triez à la main les boulettes de terre molles d'une portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Les boulettes de terre molles sont extraites comme impuretés. Voir *Composition des impuretés*.

Couleur (CLR)

Lorsque l'on détermine la couleur, il faut tenir compte

- de l'importance et de l'intensité de la décoloration de la graine, par exemple à la suite d'une altération sur pied;
- de l'importance du givre blanc (les graines entièrement couvertes de givre blanc sont considérées comme étant endommagées)
- des graines écrasées, qui sont vert pâle ou légèrement immatures, car elles ne sont pas considérées comme étant nettement vertes.

Note : Les graines entières peuvent être de couleur verte en raison de la minceur du tégument de certaines variétés de canola. La couleur verte des graines de ces variétés n'est un indice du taux élevé de chlorophylle et ces graines ne sont donc pas considérées nettement vertes ou ne font pas l'objet d'une évaluation de la couleur. Seules les graines qui sont nettement vertes lorsqu'elles sont écrasées sont considérées nettement vertes.

▲ **Important :** Dans les instances où la couleur est le facteur déterminant du grade, servez-vous de la description figurant sous *Condition* dans le tableau des *Facteurs déterminants des grades primaires* pour attribuer le grade.

Dommages (DMG)

Dans le canola, les dommages comprennent les graines qui sont :

- nettement échaudées ou ratatinées;
- fortement décolorées par la moisissure;
- entièrement et intensément recouvertes de givre;
- excessivement abîmées par les intempéries, germées, nettement vertes, chauffées ou autrement endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
5 g	10 g	10 g

Nombre d'écrasements (bande de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
5	10	10

Procédures

1. Triez la portion représentative à la main pour déterminer la teneur en graines visiblement endommagées.
2. Déterminez le pourcentage en poids.
3. Écrasez le nombre approprié de baguettes de la portion qui reste. L'écrasement est fait en passant le rouleau une seule fois sur la bande de graines en exerçant une ferme pression.
4. Convertissez le compte de graines endommagées sur la bande au pourcentage en poids. Ajoutez le pourcentage aux autres pourcentages pour déterminer le *Total des dommages*.

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
100 g	500 g	500 g

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Une tolérance distincte s'applique aux excrétions d'insectes détectées dans le canola.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Excrétions d'insectes (I EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
100 g	500 g	500 g

Givre blanc

Le givre blanc est le revêtement intérieur adhéré à la gousse. Les graines qui sont entièrement et abondamment recouvertes de givre blanc sont considérées comme étant endommagées, peu importe le grade. Les graines dont le givre est suffisamment épars et recouvre le tégument:

- sont considérées comme étant saines si elles ne sont pas autrement endommagées.
- On en tient compte au moment d'évaluer la couleur. Voir *Couleur.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
5 g	25 g	25 g

Procédure

Voir *Dommages.*

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Canola, Échantillon condamné*.

Graines brûlées (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées. L'odeur dégagée, les morceaux de bois carbonisés sont des exemples d'indices de ce facteur de classement. Les graines brûlées font un claquement lorsqu'elles sont écrasées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
500 g	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Procédure

Les échantillons considérés comme étant brûlés sont classés *Canola, Échantillon Canada—Grains brûlées*

Graines cassées (BKN)

Toute graine de canola cassée qui reste dans l'échantillon après le nettoyage et est autrement saine est considérée comme étant saine.

Graines chauffées (HTD)

Les graines chauffées ne se rapportent qu'aux graines qui sont nettement chauffées ou fortement brûlées en entreposage. Les graines chauffées dégagent une odeur d'échauffement.

Les graines écrasées peuvent être :

- noires—fortement brûlées en entreposage;
- d'un brun foncé, couleur du chocolat—nettement chauffées;
- d'un brun roux pâle—légèrement endommagées par oxydation. Si elles dégagent une odeur ou si elles sont combinées avec les graines brunes ou noires écrasées, elles sont considérées comme étant chauffées. Autrement, elles sont comprises dans le *Total des dommages* et non pas comme graines chauffées.

Nombre d'écrasements (bande de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—10 Optimum—10 Exportation—10

Procédures

1. Examinez 5 écrasements pour détecter toute évidence d'échauffement.
2. Si vous ne détectez aucune graine chauffée, examinez les écrasements pour détecter tout autre dommage. Voir *Dommages*.
3. Si vous détectez au moins 1 graine chauffée, faites 5 autres écrasements et évaluez ces graines pour déterminer la présence de graines chauffées.

Voir *Dommages*.

Graines nettement vertes (DGR)

Les tolérances pour les graines nettement vertes sont appliquées aux graines écrasées qui sont nettement vertes d'un bout à l'autre. Il faut tenir compte des graines vert pâle ou des graines immatures au moment d'évaluer la couleur. Voir *Couleur*.

Nombre d'écrasements (bandes de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5 Optimum—10 Exportation—10

Procédures

Voir *Dommages*.

Graines vertes

Voir *Graines nettement vertes*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Canola, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières étrangères (FM)

Dans le canola, les matières étrangères se rapportent à toutes les matières qui ne sont pas du canola, telles que les pierres, les graines ergotées ou sclérotées, les mélanges apparents et non apparents.

Mélange apparent (CADMX)

Les mélanges apparents se rapportent aux graines qui restent dans l'échantillon après le nettoyage et qui se distinguent facilement du canola sans avoir recours à un appareil de grossissement, y compris

- les graines cultivées telles que la graine de lin, la graine de moutarde blanche, les grains entiers, échaudés ou cassés des autres grains;
- les graines de mauvaises herbes telles que la saponaire, le gaillet grateron, la renouée persicaire, la neslie paniculée et l'amarante réfléchie.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 g	Optimum—25 g	Exportation—25 g

Mélange non apparent (INC ADMX)

Les mélanges non apparents se rapportent aux graines de moutarde sauvage, de moutarde chinoise cultivée et de moutarde brune cultivée qui ne se distinguent pas facilement du canola.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—1 g	Optimum—5 g	Exportation—5 g

Procédures

Pour déterminer le pourcentage en poids de mélanges non apparents, analysez l'échantillon à l'aide d'un microscope.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte
- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse | Optimum— échantillon d'analyse | Exportation— échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Canola, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Canola, Échantillon Canada - Graines chauffées*
une odeur distincte de brûlé	*Canola, Échantillon Canada - Graines brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 500 g | Optimum – 1000 g | Exportation – 1000 g

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Canola, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du grade moindre défini par règlement sont classés *Canola, Échantillon Est canadien – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Canola, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de **Canola, Canada (CAN)**

*Nom de grade	Pierres %
Canada n° 1	0,05
Canada n° 2	0,05
Canada n° 3	0,05

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : ..... *Canola, Canada n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ... 4,0 % de graines nettement vertes

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,08 % de pierres	*Canola, Rejeté (Canada n° 2) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Canola, Échantillon - Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de **Canola, Canada (CAN)**

*Nom de grade	Pierres %
Canada n° 1	0,05
Canada n° 2	0,05
Canada n° 3	0,05

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : ..... *Canola, Canada n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ... 4,0 % de graines nettement vertes

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,08 % de pierres	*Canola, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Canola, Échantillon – Récupérés*

Rouille blanche

La rouille blanche est une maladie fongique du canola. Les organes floraux de la plante sont atteints, prenant l'apparence de cornes déformées qui sont souvent couvertes de spores poudreuses blanches ou grises. Aux fins du classement, es organes atteints par la rouille blanche sont considérés comme étant des *Mélanges apparents*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 g Optimum—25 g Exportation—25 g

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle les *sclérotes*. L'extérieur de ces masses est d'un noir foncé, l'intérieur, d'un blanc pur, et la texture de la surface, grossière.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Canola, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Facteurs déterminants des grades primaires

Canola, Canada (CAN)

Nom de grade	Norme de qualité		*Norme de propreté Graine commercialement pure
	*Variété	*Condition	
Canada n° 1	Toute variété de canola égale aux variétés de référence acceptables	Raisonnablement bien mûrie, odeur agréable, bonne couleur naturelle	Au plus 1,0 % d'autres graines apparentes et qui ne sont pas facilement séparées du canola, à être évaluées comme impuretés
Canada n° 2	Toute variété de canola égale aux variétés de référence acceptables	Passablement bien mûrie, de odeur agréable, couleur naturelle raisonnablement bonne	Au plus 1,5 % d'autres graines apparentes et qui ne sont pas facilement séparées du canola, à être évaluées comme impuretés
Canada n° 3	Toute variété de canola	Peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur nettement sure, rance ou de moisi, ni d'odeur qui révèle une forte détérioration	Au plus 2,0 % d'autres graines apparentes et qui ne sont pas facilement séparées du canola, à être évaluées comme impuretés
Si les carac. du canola n° 3 ne sont pas satisfaites, classez			*Canola, Échantillon Canada - Mélange*

Nom de grade	Dommages			Matières étrangères						Mélange non apparent %
	*Nettement vertes %	*Chauffées %	*Total %	Ergot %	Excrétions %	Excrétions d'insectes %	Sclérotiniose %	Pierres %	Mélange apparent %	
Canada n° 1	2,0	0,1	3,0	0,05	0,02	0,1	0,05	0,05	1,0	5,0
Canada n° 2	6,0	0,5	10,0	0,05	0,02	0,2	0,10	0,05	1,5	5,0
Canada n° 3	20,0	2,0	20,0	0,05	0,02	0,3	0,15	0,05	2,0	5,0
Si les carac. du canola n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Canola, Échantillon Canada - Endommagées*	*Canola, Échantillon Canada - Chauffées*	*Canola, Échantillon Canada - Endommagées*	*Canola, Échantillon Canada - Ergot*	*Canola, Échantillon Canada - Excrétions*	*Canola, Échantillon Canada - Excrétions*	*Canola, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Canola, Rejeté (grade) - Pierres* ou *Canola, Échantillon Canada - Pierres* Plus de 2,5 % : *Canola, Échantillon - Récupérées*	*Canola, Échantillon Canada - Mélange*	50,0 % ou moins : *Canola, Échantillon Canada - Mélange* Plus de 50,0 % : *Refus de criblage*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Colza, Canada (CAN)

Nom de grade	Norme de qualité		*Norme de propreté Graine commercialement pure
	*Variété	*Condition	
Canada n° 1	Toute variété de colza égale aux variétés de référence acceptables	Raisonnablement bien mûrie, odeur agréable, bonne couleur naturelle	Au plus 1,0 % d'autres graines apparentes et qui ne sont pas facilement séparées du canola, à être évaluées comme impuretés
Canada n° 2	Toute variété de colza égale aux variétés de référence acceptables	Passablement bien mûrie, odeur agréable, couleur naturelle raisonnablement bonne	Au plus 1,5 % d'autres graines apparentes et qui ne sont pas facilement séparées du canola, à être évaluées comme impuretés
Canada n° 3	Toute variété de colza	Peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur nettement sure, rance ou de moisi, ni une odeur qui révèle une forte détérioration	Au plus 2,0 % d'autres graines apparentes et qui ne sont pas facilement séparées du canola, à être évaluées comme impuretés
Si les carac. du colza n° 3 ne sont pas satisfaites, classez			*Colza, Échantillon Canada - Mélange*

Nom de grade	Dommages			Matières étrangères						
	*Nettement vertes %	*Chauffées %	*Total %	Ergot %	Excrétions %	Excrétions d'insectes %	Sclérotiniose %	Pierres %	Mélange apparent %	Mélange non apparent %
Canada n° 1	2,0	0,1	3,0	0,05	0,02	0,1	0,05	0,05	1,0	5,0
Canada n° 2	6,0	0,5	10,0	0,05	0,02	0,2	0,10	0,05	1,5	5,0
Canada n° 3	20,0	2,0	20,0	0,05	0,02	0,3	0,15	0,05	2,0	5,0
Si les carac. du colza n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Colza, Échantillon Canada - Endommagées*	*Colza, Échantillon Canada - Chauffées*	*Colza, Échantillon Canada - Endommagées*	*Colza, Échantillon Canada - Ergot*	*Colza, Échantillon Canada - Excrétions*	*Colza, Échantillon Canada - Excrétions*	*Colza, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Colza, Rejeté (grade) - Pierres* ou *Colza, Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Colza, Échantillon - Récupérées*	*Colza, Échantillon Canada - Mélange*	50,0 % ou moins : *Colza, Échantillon Canada - Mélange.* Plus de 50,0 % : *Refus de criblage*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations considérées comme étant commercialement propres pourraient contenir des matières telles qu'elles sont définies dans le tableau ci-dessous.

Définition de la propreté commerciale, canola

Nom de grade	Matières retenues par le tamis à trous ronds, y compris les céréales secondaires (%)		Total, taux net d'impuretés (%)
	Matières fourragères grossières telles que la folle avoine, les gousses et les jointures	Total	
Canada nº 1	0,2	0,5	2,5
Canada nº 2	0,2	0,5	2,5
Canada nº 3	0,2	0,5	2,5

Les impuretés sont déclarées au :

- 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant des exportations commercialement propres chargées d'un seul silo terminal ou de transbordement;
- 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant des exportations chargées de plus d'un silo terminal ou de transbordement.

On permet une déduction pour le canola cassé ou raisonnablement sain trié à la main des matières et extrait comme impuretés :

- dans le cas d'expéditions non destinées directement à l'exportation, jusqu'à 0,50 %;
- dans le cas d'expéditions destinées directement à l'exportation, jusqu'à 0,75 %.

On applique ces déductions pour déterminer le total du taux net d'impuretés pour les expéditions commercialement propres.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant *non commercialement propres*. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal ou de transbordement est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est inscrit au 0,1 % près. Au lieu d'appliquer les tolérances pour les graines cassées dans les exportations commercialement propres, on applique une déduction directe de 0,2 % pour établir le taux net d'impuretés.

Détermination du taux d'impuretés

Suivez les procédures s'appliquant au nettoyage normal, en réglant le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 3
Commande pneumatique	n° 5
Crible	n° ,000
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

Vous aurez également besoin des tamis manuels suivants :

Tamis à trous ronds	Tamis à fentes
n° 5	n° ,028
n° 5,5	n° ,032
n° 6	
n° 6,5	
n° 7	
n° 7,5	

Composition des impuretés

Dans le cas des grades de canola destiné à l'exportation, les impuretés sont composées de :

- matières autres que le canola qui passent au-dessus du crible n° ,000 ou qui sont retenues par le tamis à trous ronds;
- matières qui passent au tamis à fentes n° ,028 ou n° ,032, moins la tolérance applicable de canola cassé ou raisonnablement sain;
- matières extraites par le bac d'aspiration;
- *Mélanges apparents* triés à la main de l'échantillon nettoyé.

Classement

À l'exportation, le canola est classé en fonction des caractéristiques d'exportation. Dans les cas où il n'y a pas de caractéristiques d'exportation, appliquez les caractéristiques des grades primaires.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Canola et colza, Canada (CAN)

Nom de grade	Total, matières extractibles %	Dommages			Matières étrangères					Mélange non apparent %
		Nettement vertes %	Chauffées %	Total %	Ergot %	Excrétions d'insectes %	Sclérotiniose %	Pierres %	Mélange apparent %	
Canada n° 1	2,5	2,0	0,1	3,0	0,05	0,1	0,05	0,.05	1,0	5,0
Canada n° 2	2,5	6,0	0,5	10.0	0,05	0,2	0,10	0,05	1,5	5,0
Canada n° 3	2,5	20,0	2,0	20,0	0,05	0,3	0,15	0,05	2,0	5,0

11. Graine de lin et solin

Classes et variétés **11-3**
Lin 11-3
Solin 11-3

Détermination du taux d'impuretés **11-4**
Définitions 11-4
Impuretés non déclarées 11-4
Procédures normales de nettoyage 11-4
Composition des impuretés 11-5
Nettoyage pour améliorer le grade 11-6
Analyse facultative 11-7

Classement **11-8**
Définitions importantes 11-8
Poids net de l'échantillon 11-8
Substances dangereuses dans les échantillons 11-8
Portion représentative aux fins de classement 11-8
Facteurs de classement 11-9
Autres classes de lin 11-9
Autres oléagineux 11-9
Boulettes de terre 11-9
Boulettes de terre molles 11-9
Dommages 11-10
Ergot 11-10
Excrétions 11-10
Grain contaminé 11-10
Graines brûlées 11-10
Graines cassées 11-11
Graines chauffées 11-11
Graines inséparables 11-11
Granulés d'engrais 11-12
Odeur 11-12
Pierres 11-13
Sclérotiniose 11-15
Semence traitée et autres produits chimiques 11-15

Facteurs déterminants des grades primaires **11-16**
Graine de lin, Ouest/Est canadien (OC/EC) 11-16
Solin, Ouest canadien (OC) 11-17

Exportations **11-18**
Commercialement propre 11-18
Non commercialement propre 11-18
Détermination des impuretés 11-18
Composition des impuretés 11-19
Classement 11-19

Facteurs déterminants des grades d'exportation 11-20
Graine de lin, Ouest/Est canadien (OC/EC) 11-20
Solin, Ouest canadien (OC) 11-20

Classes et variétés

Le lin et le solin sont des classes appartenant à la même famille botanique.

La présente section décrit les impuretés et les procédures de classement s'appliquant au lin et au solin. Le lin a été utilisé dans les exemples des noms de grade et tout au long de la section. Toutes les procédures et tous les facteurs de classement s'appliquent toutefois au solin également.

▲ **Important :** Assurez-vous d'utiliser le bon code de grain. Les codes s'appliquant au lin et au solin sont différents.

Lin

Le lin se rapporte aux variétés qui ont des téguments bruns. Le lin doré a un tégument jaune.

Solin

Le solin se rapporte aux variétés qui ont des téguments jaunes et qui satisfont aux normes établies pour le solin par rapport à la teneur faible en acide linolénique, c'est-à-dire de moins de 5 %.

▲ **Important :** Le lin et solin dorés pourraient être impossibles à distinguer à l'oeil nu. Toutefois, leurs utilisations finales sont très différentes et il faut bien identifier les échantillons. Si vous n'êtes pas sûr s'il s'agit d'un échantillon de lin ou de solin, envoyez l'échantillon à l'inspecteur en chef des grains.

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez les *Procédures normales de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez les procédures de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être fait à n'importe quel moment suivant la fin du nettoyage normal.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Lin, Échantillon OC/EC - Graines brûlées,*
- *Solin, Échantillon OC - Graines brûlées,*
- *Lin, Échantillon OC/EC - Graines récupérées,*
- *Lin/Solin, Échantillon - Graines condamnées.*

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 4
Commande pneumatique	n° 3
Crible	n° ,000
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. Vous aurez également besoin du tamis à trous ronds n° 4,5 et d'un tamis métallique, selon la taille du lin ou du solin et de la nature des matières à extraire.

Tamis à trous ronds	Tamis métalliques
n° 4,5	n° 4 x 14 n° 3 x 16

3. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.

   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 900 g.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 750 g.

4. Pour le tamisage manuel, utilisez environ 250 g.

   1. Emboîtez le tamis métallique au tamis à trous ronds n° 4,5.
   2. Secouez chaque portion de l'échantillon jusqu'à ce que tout le lin passe au tamis métallique.
   3. Triez à la main les grappes de graines et retournez-les à l'échantillon nettoyé.
   4. Enlevez le tamis métallique.
   5. Secouez l'échantillon jusqu'à ce que les matières ne passent plus au tamis à trous ronds n° 4,5.

5. Combinez les portions de 250 g séparées.
6. Mettez le tarare Carter en marche.
7. Versez l'échantillon d'analyse intégral dans la trémie.
8. Dès que l'échantillon est passé au tarare Carter, arrêtez l'appareil.
9. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.
10. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, obtenez un échantillon d'au moins 20 g de l'échantillon d'analyse propre.
11. En utilisant la portion de 20 g, déterminez le pourcentage en poids des matières inséparables étrangères.
12. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent :

- les matières retenues par le tamis métallique, sauf les grappes de lin et les graines de lin entières qui sont remises dans l'échantillon;
- les matières qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5;
- les matières extraites par aspiration;
- les matières qui passent au crible n° 000;
- les boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;

- les matières inséparables jusqu'aux tolérances de grade établies triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites par *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Échantillons primaires, commercialement propres

On peut déduire jusqu'à 0,5 % du poids brut des impuretés pour les graines de lin ou de solin cassées et raisonnablement saines. Pour lire la définition de commercialement propre, voir *Exportations*.

Échantillons primaires, non commercialement propres

Dans les échantillons primaires non commercialement propres, aucune tolérance ne s'applique aux graines de lin ou solin cassées et raisonnablement saines.

Grades d'échantillon

Dans les grades d'échantillon, le mélange inséparable n'est pas ajouté aux impuretés. Dans les cas où le mélange inséparable dépasse l'échantillon en poids de 2,0 %, le mélange devient la raison d'attribuer le grade d'échantillon et est consigné dans l'espace réservé aux Remarques.

Rejeté en raison de pierres

Dans les échantillons qui sont attribués le grade *Rejeté (grade de base) - Pierres*, les impuretés comprennent le mélange inséparable trié à la main de l'échantillon nettoyé, jusqu'à la tolérance du grade.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment suivant le nettoyage normal.

1. Après le nettoyage normal, examinez les matières à extraire et choisissez votre équipement en fonction des matières que vous voulez extraire. Voir la liste d'équipement au tableau *Nettoyage pour améliorer le grade—Lin ou solin*.
2. Passez les matières au tarare Carter ou tamisez-les à la main, selon les matières en question.

   ▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, utilisant un mouvement de tamisage. Une fois constitue un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm ou environ 8 po.

3. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—Lin ou solin

Matières à extraire	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Matières inséparables	Tamis à trous ronds nº 5	Les matières passant au tamis sont comprises dans les impuretés. On ne peut extraire plus de 5,0 % de lin ou solin sain pour chaque amélioration de grade obtenue.
Matières légères	Tarare Carter, en réglant la commande d'alimentation à la position nº 4 et la commande pneumatique à la position nº 4,5.	Les matières extraites sont comprises dans les impuretés. On ne peut extraire plus de 5,0 % de lin ou solin sain de l'échantillon nettoyé pour chaque amélioration de grade obtenue.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés ont consignés et les stocks du silo ont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du blé
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés.

   Par exemple,
   95,0 % de lin OC nº 1 ;
   4,0 % d'orge OC nº 1;
   1,0 % d'impuretés.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. La définition de substances dangereuses que renferme le Règlement les identifie comme « tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives divisées à partir de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque la concentration du facteur de classement est . . .	Utilisez alors une . . .
faible	portion de taille optimum
élevée	portion de taille minimum ou plus (n'utilisez pas une portion inférieure).

Les valeurs que renferme ce tableau représentent la gamme des portions recommandées des échantillons aux fins de classement.

Portion représentative du lin ou du solin aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres classes	20	50	50
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	10	50	50
Ergot	100	500	500
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines brûlées	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines cassées	25	100	100
Graines chauffées	5	25	50
Graines inséparables	20	50	50
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Sclérotiniose	100	500	500

Facteurs de classement

Autres classes de lin (OCL)

- Dans le solin, les autres classes de lin se rapportent au lin brun et doré à teneur élevée en acide linolénique.
- Dans le lin, les autres classes de lin se rapportent aux classes ayant des téguments jaunes ou dorés.

▲ **Important :** Le lin et solin dorés pourraient être impossibles à distinguer à l'oeil nu. Toutefois, leurs utilisations finales sont assez différentes. Si vous n'êtes pas sûr s'il s'agit d'un échantillon de lin ou solin doré, envoyez l'échantillon à l'inspecteur en chef des grains.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—20 g Optimum—50 g Exportation—50 g

Autres oléagineux

Ce facteur ne s'applique qu'au solin.

Dans le solin, les autres oléagineux font partie de la tolérance s'appliquant aux *Autres oléagineux et graines inséparables*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—20 g Optimum—50 g Exportation—50 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédures

1. Triez à la main les boulettes de terre molles d'une portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Les boulettes de terre molles sont extraites comme impuretés. Voir *Composition des impuretés*.

Dommages (DMG)

Les dommages comprennent :

- les graines qui sont chauffées, cassées, gelées, vertes, germées, ratatinées, immatures ou fortement décolorées;
- les graines avec des téguments fendillés.

▲ **Important :** Les graines qui ne sont pas considérées endommagées sont :

- les graines auxquelles adhère n'importe quelle partie latérale de la membrane de capsule mais qui sont autrement saines;
- les graines qui apparaissent galeuses ou cloquées mais sont autrement saines.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 g Optimum—50 g Exportation—50 g

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Graine de lin, Échantillon condamné*.

Graines brûlées (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées. L'odeur dégagée, les morceaux de bois carbonisés sont des exemples d'indices de ce facteur de classement. Les graines brûlées font un claquement lorsqu'elles sont écrasées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Procédures

Les échantillons considérés comme étant brûlés sont classés *Lin, Echantillon OC—Graines brûlées*

Graines cassées (BKN)

Les graines cassées sont les morceaux de lin ou de solin dont la grosseur est inférieure aux trois quarts d'un graine entière.

▲ Important:

- Les tolérances s'appliquant aux graines cassées du lin et du solin sont différentes.
- Les graines cassées sont comprises dans le *Total des dommages.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Graines chauffées (HTD)

Les téguments des graines chauffées sont normalement d'un brun ou noir brillant.

Lorsque l'on coupe la graine, les cotylédons des graines chauffées sont décolorées. La décoloration varie d'un brun roux foncé, orange ou brun foncé, selon l'intensité d'échauffement.

Les graines fortement chauffées dégagent souvent l'odeur d'échauffement.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g	Optimum—25 g	Exportation—50 g

Procedures

Pour déterminer le pourcentage en poids des graines chauffées dans un échantillon, il faut analyser une portion représentative d'au moins 5 g de l'échantillon nettoyé.

Graines inséparables (INSEPSDS)

Les graines inséparables sont les graines cultivées telles que la graine de moutarde, la graine de canola, les graines entières échaudées ou cassées des autres grains et les graines de mauvaises herbes telles que la folle avoine et la renouée persicaire qui restent dans l'échantillon après le nettoyage.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—20 g	Optimum—50 g	Exportation—50 g

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Graine de lin, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur nettement désagréable, d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Graine de lin, Échantillon OC/EC* -autre que celle *Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Graine de lin, Échantillon OC/EC - Graines chauffées*
une odeur distincte de brûlé	*Graine de lin, Échantillon OC/EC - Graines brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 500 g Optimum – 1000 g Exportation – 1000 g

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Graine de lin, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du grade moindre défini par règlement sont classés *Graine de lin, Échantillon Canada – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Graine de lin, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de lin, OC/EC

*Nom de grade	Pierres %
OC nº 1	0,05
OC nº 2	0,05
OC nº 3	0,05

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : ..... *Graine de lin, OC nº 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,08 % de pierres	*Graine de lin, Rejeté (OC nº 1) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de lin, Échantillon - Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de lin, OC/EC

*Nom de grade	Pierres %
EC nº 1	0,05
EC nº 2	0,05
EC nº 3	0,05

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : ..... *Graine de lin, EC nº 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,08 % de pierres	*Graine de lin, Échantillon EC – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de lin, Échantillon – Récupérés*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle les *sclérotes*. L'extérieur de ces masses est d'un noir foncé, l'intérieur, d'un blanc pur, et la texture de la surface, grossière.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Graine de lin, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Facteurs déterminants des grades primaires

Graine de lin, Ouest/Est canadien (OC/EC)

*Nom de grade	Norme de qualité			*Norme de propreté Graine commercialement pure
	*Poids spécifique minimum kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Condition	
OC/EC n° 1	65,0 (305)	Toute variété de graine de lin égale aux variétés de référence acceptables	Mûre et odeur agréable	Au plus 1,0 % d'autres graines qui ne sont pas facilement séparées du lin, à être évaluées comme impuretés
OC/EC n° 2	62,0 (290)	Toute variété de graine de lin égale aux variétés de référence acceptables	Raisonnablement bien mûrie et odeur agréable	Au plus 1,5 % d'autres graines qui ne sont pas facilement séparées du lin, à être évaluées comme impuretés
OC/EC n° 3	–	Toute variété de graine de lin	Exclue des grades supérieurs en raison du poids léger ou de graines endommagées; peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur nettement sure, rance ou de moisi, ni d'odeur qui révèle une forte détérioration	Au plus 2,0 % d'autres graines qui ne sont pas facilement séparées du lin, à être évaluées comme impuretés

*Nom de grade	Lin et solin à graines jaunes– OC seulement %	Dommages				Matières étrangères comprises dans les impuretés					
		Cassées %	*Chauffées %		*Total %	Ergot %	Excrétions %	Sclérotiniose %	Pierres %	Graines inséparables %	Total %
			OC	EC							
OC/EC n° 1	2,0	12,5	0,05	0,2	12,5	0,05	0,02	0,1	0,05	1,0	1,0
OC/EC n° 2	3,0	25,0	0,2	0,5	25,0	0,05	0,02	0,2	0,05	1,5	1,5
OC/EC n° 3	4,0	35,0	10,0	10,0	–	0,05	0,02	0,25	0,05	2,0	2,0
Si les caract. du lin n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	50,0 % ou moins : *Lin, Échantillon OC/EC - Mélange.* Plus de 50,0 % : *Consultez les caractéristiques du solin*	50,0 % ou moins : *Lin, Échantillon OC/EC - Cassées.* Plus de 50,0 % : *Échantillon - Cassées*	*Lin, Échantillon OC/EC - Chauffées*			*Graine de lin, Échantillon OC/EC - Ergot*	*Graine de lin, Échantillon OC/EC - Excrétions*	*Graine de lin, Échantillon OC/EC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Rejeté (grade) - Pierres* ou *Graine de lin, Échantillon EC - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Graine de lin, Échantillon - Récupérées*	*Graine de lin, Échantillon OC/EC - Mélange*	*Graine de lin, Échantillon OC/EC - Mélange*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Solin, Ouest canadien (OC)

	Norme de qualité			Dommages		
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Condition	*Cassées %	*Chauffées %	*Total %
OC n° 1	65,0 (311)	Toute variété de solin égale aux variétés de référence acceptables	Mûre et odeur agréable, bonne couleur naturelle	5,0	0,05	5,0
OC n° 2	62,0 (296)	Toute variété de solin égale aux variétés de référence acceptables	Raisonnablement bien mûrie et odeur agréable, couleur naturelle raisonnablement bonne	10,0	0,2	10,0
OC n° 3	—	Toute variété de solin égale aux variétés de référence acceptables	Exclue des grades supérieurs en raison du poids léger ou de graines endommagées; peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas dégager d'odeur nettement sure, rance ou de moisi, ni d'odeur qui révèle une forte détérioration	20,0	1,0	20,0
Si les caract. du solin n° 3 ne sont pas satisfaites, classez				50 % ou moins : *Solin, Échantillon OC - Graines cassées* Plus de 50 % : *Échantillon - Graines cassées*	*Solin, Échantillon OC - Chauffées*	*Solin, Échantillon OC - Dommages*

		Matières étrangères comprises dans les impuretés					
*Nom de grade	Autres classes %	Ergot %	Excrétions %	Autres oléagineux et graines inséparables %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total %
OC n° 1	1,0	0,05	0,02	1,0	0,1	0,05	1,0
OC n° 2	1,5	0,05	0,02	1,5	0,2	0,05	1,5
OC n° 3	2,0	0,05	0,02	2,0	0,25	0,05	2,0
Si les caract. du solin n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	50,0 % ou moins : *Solin, Échantillon OC - Mélange*. Plus de 50,0 % : consultez les caractéristiques du lin	*Solin, Échantillon OC - Ergot*	*Solin, Échantillon OC - Excrétions*	*Solin, Échantillon OC - Mélange*	*Solin, Échantillon OC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Solin, Rejeté (grade) - Pierres* Plus de 2,5 % : *Solin, Échantillon - Récupérées*	*Solin, Échantillon OC - Mélange*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres dans les cas où le taux net d'impuretés ne dépasse pas 2,5 % du poids de l'échantillon.

Les impuretés sont déclarées au :

- 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant des expéditions commercialement propres chargées d'un seul silo terminal ou de transbordement;
- 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant des expéditions chargées de plus d'un silo terminal ou de transbordement.

On permet une déduction pour le lin cassé ou raisonnablement sain trié à la main des matières et extrait comme impuretés :

- dans le cas d'expéditions non destinées directement à l'exportation, jusqu'à 0,50 %;
- dans le cas d'expéditions destinées directement à l'exportation, jusqu'à 0,75 %.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal ou de transbordement est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré au 0,1 % près. Au lieu d'appliquer les tolérances pour les graines cassées dans les exportations commercialement propres, appliquez la déduction directe de 0,2 % pour établir le pourcentage net d'impuretés.

Détermination des impuretés

Suivez les procédures s'appliquant au nettoyage normal, en réglant le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 3
Commande pneumatique	n° 2
Crible	aucun
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

Vous aurez également besoin des tamis manuels suivants.

Tamis à trous ronds	Tamis métalliques
n° 4,5	n° 4 x 14
	n° 3 x 16

Composition des impuretés

Dans le cas des grades de lin et solin destiné à l'exportation, les impuretés sont composées des :

- matières qui sont retenues par le tamis métallique;
- matières qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5, moins la tolérance applicable de lin cassé et raisonnablement sain;
- matières extraites par aspiration;
- matières inséparables jusqu'aux tolérances de grade établies, triées à la main de l'échantillon nettoyé.

Classement

À l'exportation, le lin et solin sont classés en fonction des caractéristiques d'exportation. Dans les cas où il n'y a pas de caractéristiques d'exportation, appliquez les caractéristiques des grades primaires.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Graine de lin, Ouest/Est canadien (OC/EC)

Nom de grade	Total des matières extractibles (%)	Matières étrangères ajoutées aux impuretés				Lin et solin à graines jaunes - OC seulement (%)	Dommages		
		Ergot (%)	Sclérotiniose (%)	Pierres (%)	Total, y compris graines inséparables (%)		Cassées (%)	Chauffées (%)	Total (%)
OC/EC n° 1	2,5	0,05	0,10	0,05	1,0	2,0	12,5	0,05	12.5
OC/EC n° 2	2,5	0,05	0,20	0,05	1,5	3,0	25,0	0,2	25.0
OC/EC n° 3	2,5	0,05	0,25	0,05	2,0	4,0	35,0	10,0	Aucune limite pour tolérances de grains cassés ou chauffés

Solin, Ouest canadien (OC)

Nom de grade	Total des matières extractibles (%)	Matières étrangères ajoutées aux impuretés					Autres classes de lin (%)	Dommages		
		Ergot (%)	Autres graines inséparables (%)	Sclérotiniose (%)	Pierres (%)	Total (%)		Cassées %	Chauffées (%)	Total (%)
OC n° 1	2,5	0,05	1,0	0,10	0,05	1,0	1,0	5,0	0,05	5,0
OC n° 2	2,5	0,05	1,5	0,20	0,05	1,5	1,5	10,0	0,2	10,0
OC n° 3	2,5	0,05	2,0	0,25	0,05	2,0	2,0	20,0	1,00	20,0

12. Graine de moutarde cultivée

Classes **12-4**
Détermination du taux d'impuretés **12-5**
Définitions 12-5
Impuretés non declarées 12-5
Procédures normales de nettoyage 12-5
Composition des impuretés 12-7
Nettoyage pour améliorer le grade 12-7
Analyse facultative 12-9

Classement **12-10**
Définitions importantes 12-10
Poids net de l'échantillon 12-10
Compte des grains 12-10
Substances dangereuses dans les échantillons 12-10
Écrasement 12-10
Portion représentative aux fins de classement 12-10

Classement—graine de moutarde brune cultivée **12-11**
Portion représentative de la graine de moutarde brune cultivée aux fins de classement 12-11
Facteurs de classement 12-12
Autres classes 12-12
Boulettes de terre 12-12
Canola 12-12
Classes 12-12
Classes mélangées 12-13
Couleur 12-13
Dommages 12-13
Ergot 12-13
Excrétions 12-14
Gelée 12-14
Grain contaminé 12-14
Graines brûlées 12-14
Graines chauffées 12-15
Graines nettement nuisibles 12-15
Graines nettement vertes 12-15
Graines vertes 12-16
Granulées d'engrais 12-16
Mélange apparent 12-16
Mélange non apparent 12-17
Moutarde sauvage 12-17
Odeur 12-17
Pierres 12-18
Saponaire des vaches 12-20
Sclérotiniose 12-20
Semence traitée et autres produits chimiques 12-21
Variétés 12-21

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation 12-22
Graine de moutarde brune cultivée, Canada (CAN) 12-22

Classement—graine de moutarde chinoise cultivée 12-23
Facteurs de classement 12-24
Autres classes 12-24
Boulettes de terre 12-24
Boulettes de terre molles 12-24
Canola 12-24
Classes 12-25
Classes mélangées 12-25
Couleur 12-25
Dommages 12-25
Ergot 12-26
Excrétions 12-26
Gelée 12-26
Givre blanc 12-26
Grain contaminé 12-26
Graines brûlées 12-27
Graines chauffées 12-27
Graines marbrées 12-27
Graines nettement nuisibles 12-28
Graines nettement vertes 12-28
Graines vertes 12-28
Granulées d'engrais 12-28
Mélange apparent 12-29
Mélange non apparent 12-29
Moutarde sauvage 12-29
Odeur 12-30
Pierres 12-30
Saponaire des vaches 12-32
Sclérotiniose 12-32
Semence traitée et autres produits chimiques 12-33
Variétés 12-33

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation 12-34
Graine de moutarde chinoise cultivée, Canada (CAN) 12-34

Classement—graine de moutarde blanche cultivée 12-35
Facteurs de classement 12-36
Autres classes 12-36
Autres graines nettement nuisibles 12-36
Boulettes de terre 12-36
Boulettes de terre molles 12-36
Canola 12-37
Classes 12-37
Classes mélangées 12-37
Couleur 12-37
Dommages 12-37
Ergot 12-38

Excrétions 12-38
Gelée 12-38
Givre blanc 12-38
Grain contaminé 12-39
Graines brûlées 12-39
Graines chauffées 12-39
Graines nettement nuisibles 12-40
Graines nettement vertes 12-40
Graines vertes 12-41
Granulées d'engrais 12-41
Mélange apparent 12-41
Moutarde sauvage 12-41
Odeur 12-42
Pierres 12-42
Saponaire des vaches 12-44
Sclérotiniose 12-44
Semence traitée et autres produits chimiques 12-45
Variétés 12-45

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation 12-46
Graine de moutarde jaune cultivée, Canada (CAN) 12-46

Exportations 12-47
Commercialement propre 12-47
Non commercialement propre 12-47
Détermination des impuretés 12-47
Composition des impuretés 12-48

Classes

La graine de moutarde cultivée est divisée en classes de moutarde blanche, brune ou chinoise, ou mélangée. La classe fait partie du nom de grade; par exemple, *Graine de moutarde cultivée, Échantillon Canada blanche - Graines chauffées.*

Identifier les classes de graine de moutarde cultivée

Classe	Couleur	Taille	Forme	Surface
Blanche	D'un jaune crème pâle à jaune; quelques rares graines d'un brun pâle ou brun jaunâtre	Grosse, de 2 à 3 mm de diamètre	Ovale ou sphérique	Texture semblable à une pelure d'orange, hile — petite cicatrice blanche sur une zone circulaire allant d'un jaune profond à brun pâle
Brune	D'un brun rougeâtre à brun foncé	Petite, moins de 2 mm de diamètre	Ovale ou sphérique	Broderie prédominante, hile — blanc sur une zone circulaire noire ou brun foncé
Chinoise	Prédominance du jaune au jaune foncé, certaines graines allant d'un brun pâle à brun	Petite, moins de 2 mm de diamètre	Ovale	Broderie fine, pas aussi prédominante que la broderie sur la moutarde brune, hile — blanc sur une zone circulaire allant d'un jaune foncé à brun pâle
Mélangée	Graine de moutarde blanche et brune contenant moins de 90,0 % d'une classe Voir aussi *Graine de moutarde chinoise cultivée : Autres classes*			

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez les *Procédures normales de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez les procédures de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être fait à n'importe quel moment suivant la fin du nettoyage normal.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Graine de moutarde cultivée, Échantillon Canada (classe) - Graines brûlées,*
- *Graine de moutarde cultivée, Échantillon - Graines récupérées,*
- *Graine de moutarde cultivée, Échantillon - Graines condamnées.*

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 3
Commande pneumatique	n° 7
Crible	n° ,000
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. Vous aurez également besoin des tamis manuels suivants :

Tamis manuel à trous ronds	Tamis manuels à fentes
n° 5,5	n° ,028
n° 6	n° ,032
n° 6,5	n° ,035
n° 7	n° ,038
n° 7,5	n° ,040

3. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.

   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 900 g.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 750 g.

4. Pour le tamisage manuel, utilisez environ 250 g.

▲ Important :

- Assurez-vous de choisir les tamis de bonne taille pour commencer le processus.
- Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, utilisant un mouvement de tamisage. Une fois constitue un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm ou environ 8 po.

  1. Utilisez le tamis à trous ronds qui va extraire la quantité maximum de grosses matières tout en assurant la perte minimum de canola. Emboîtez le tamis à trous ronds au tamis à fentes.
  2. Utilisez le tamis à fentes qui va extraire la quantité maximum de graines de mauvaises herbes tout en assurant la perte minimum de graines de moutarde cultivée.

5. Combinez les portions de 250 g séparées et nettoyées.
6. Mettez le tarare Carter en marche.
7. Versez l'échantillon dans la trémie.
8. Dès que l'échantillon est passé au tarare Carter, arrêtez l'appareil.

   - Baissez le réglage de la commande pneumatique à la position n° 5 si vous constatez une perte importante de graines entières raisonnablement saines.
   - Si l'échantillon n'est admissible qu'au grade *Échantillon* après que le nettoyage normal ait été fait en réglant la commande pneumatique à la position n° 7, vous devez recommencer. Combinez à nouveau l'échantillon et les matières extraites et déterminez à nouveau les impuretés en réglant la commande pneumatique à la position n° 5.

9. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent :

- les matières retenues par le tamis manuel à trous ronds, si le grade en est amélioré;
- les matières qui passent au tamis manuel à fentes;
- les matières qui passent au crible n° 000;
- les matières extraites par aspiration;
- les matières extraites par *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment suivant le nettoyage normal.

Le tarare Carter

1. Après le nettoyage normal, examinez les matières à extraire et choisissez votre équipement en fonction des matières que vous voulez extraire. Voir la liste d'équipement au tableau *Nettoyage pour améliorer le grade—graine de moutarde cultivée*.
2. Passez les matières au tarare Carter.
3. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyeur en spirales—pour la graine de moutarde blanche et sur demande seulement

1. Versez tout l'échantillon net obtenu après le nettoyage dans la trémie d'alimentation qui se trouve au haut du nettoyeur en spirales.
2. Dès que l'échantillon est passé au nettoyeur en spirales, frappez doucement sur le nettoyeur pour dégager toutes les graines retenues sur les spirales.
3. Ramassez les graines qui sont descendues par la goulotte inférieure (la goulotte la plus rapprochée du centre du nettoyeur).

Nettoyage pour améliorer le grade—graine de moutarde cultivée

Matières à extraire	Équipement		Incidence sur la composition des impuretés
Graines inséparables excessives de mauvaises herbes ou graines de moutarde endommagées pour toutes les classes de la graine de moutarde	Nettoyeur en spirales—sur demande, pour la graine de moutarde blanche seulement		On ne peut extraire plus de 5,0 % de graine de moutarde cultivée pour chaque amélioration de grade obtenue.
	Tarare Carter réglé selon ce qui suit :		
	Commande d'alimentation	n° 3	
	Commande pneumatique	n° 7	
	Crible	n° 000	
	Tamis supérieur	à trous ronds n° 4,5 ou n° 5	
	Tamis du centre	plateau vide	
	Tamis inférieur	aucun	
	Nettoyeur du tamis	arrêt	
Canola ou moutarde sauvage dans la graine de moutarde blanche	Tarare Carter réglé selon ce qui suit :		Les matières passant au tamis sont comprises dans les impuretés. On ne peut extraire plus de 5,0 % de graine de moutarde cultivée saine pour chaque amélioration de grade obtenue.
	Commande d'alimentation	n° 3	
	Commande pneumatique	arrêt	
	Crible	n° 000	
	Tamis supérieur	aucun	
	Tamis du centre	à trous ronds n° 4,5 ou n° 5	
	Tamis inférieur	plateau vide	
	Nettoyeur du tamis	arrêt	

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés ont consignés et les stocks du silo ont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du blé
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés, ce qui comprend toutes les matières autres que les grains ayant une valeur commerciale détectés à l'analyse facultative.

     Par exemple,
     95,0 % de graine de moutarde chinoise Canada nº 1;
     4,0 % de seigle Canada nº 2
     1,0 % d'impuretés

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon — Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages du poids net.

Compte des grains (G) — Le compte des grains est le nombre de morceaux de la grosseur d'un grain dans un échantillon de 500 g.

Substances dangereuses dans les échantillons — Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant.

Écrasement — L'écrasement est l'action de passer le rouleau une fois sur une bande de 100 graines recouverte d'un ruban masqué, tout en exerçant une ferme pression.

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque la concentration du facteur de classement est . .	Utilisez alors une . . .
Faible	Portion de taille optimum
Élevée	Portion de taille minimum ou plus (n'utilisez pas une portion inférieure).

Les valeurs que renferme ce tableau représentent la gamme des portions recommandées des échantillons aux fins de classement.

Classement—graine de moutarde brune cultivée

Portion représentative de la graine de moutarde brune cultivée aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres classes	2	5	2 à 5
Boulettes de terre molles	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Canola	5	5	5 à 25
Couleur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	5	10	10
Ergot	100	500	500
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Givre blanc	5	10	10
Graines brûlées	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines chauffées	5 écrasements	10 écrasements	10 écrasements
Graines nettement nuisibles	5	50	5 à 50
Graines nettement vertes	5	10	10
Granulés d'engrais	1000	1000	1000
Mélange apparent	5	50	5 à 50
Mélange non apparent	5	25	5 à 25
Moutarde sauvage	5	25	5 à 25
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Saponaire des vaches	5	50	5 à 50
Sclérotiniose	100	500	500

Facteurs de classement

Autres classes (OCL)

Dans la graine de moutarde brune, les autres classes se rapportent à la graine de moutarde blanche ou chinoise.

Si un échantillon contient plus de 10,0 % d'autres classes, il est désigné *Mélangé*. La graine de moutarde mélangée est classée en fonction de toutes les caractéristiques, à l'exception des autres classes, comme *Graine de moutarde mélangée Canada nº 1*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—2 g Optimum—5 g Exportation—2 à 5 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

▲ **Important :** Dans la graine de moutarde cultivée, les granulés d'engrais ne sont pas considérés comme des boulettes de terre molles. Voir *Granulés d'engrais*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

---

Canola (CNL)

Dans la moutarde brune, le canola est classé comme *Mélange non apparent*.

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—25 g Exportation—5 à 25 g

Classes

La graine de moutarde cultivée est classée comme moutarde blanche, brune ou chinoise, ou mélangée. La classe fait partie du nom de grade; par exemple, *Graine de moutarde brune cultivée, Échantillon Canada - Graines chauffées*. Pour prendre connaissance de la description des classes, voir *Identifier les classes de graine de moutarde cultivée*.

Classes mélangées (MXD CL)

Les échantillons sont désignés comme classes mélangées lorsqu'ils contiennent des quantités suffisantes des autres classes de graine de moutarde. Voir *Autres classes.*

Couleur (CLR)

Lorsque l'on détermine la couleur, il faut tenir compte :

- du degré général de maturité de l'échantillon;
- de l'importance et de l'intensité de la décoloration, par exemple à la suite d'une altération sur pied;
- de la proportion de graines endommagées qui sont nettement vertes ou dont la couleur est autrement altérée;
- de l'importance de l'attaque de givre—on tient compte d'une légère attaque de givre en évaluant l'apparence générale de l'échantillon. Voir *Dommages.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Dommages (DMG)

Les graines endommagées se rapportent aux graines qui sont :

- nettement échaudées ou ratatinées;
- fortement décolorées par la moisissure;
- entièrement et abondamment recouvertes de givre;
- excessivement abîmées par les intempéries, germées, nettement vertes, chauffées ou autrement endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g	Optimum—10 g	Exportation—10 g

Nombre d'écrasements (bande de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5	Optimum—10	Exportation—10

Procédures

1. Triez la portion représentative à la main pour déterminer la teneur en graines visiblement endommagées.
2. Déterminez le pourcentage en poids.
3. Écrasez le nombre approprié de bandes de la portion qui reste.
   L'écrasement est fait en passant le rouleau une seule fois sur la bande de graines en exerçant une ferme pression.
4. Convertissez le compte de graines endommagées sur la bande au pourcentage en poids. Ajoutez ce pourcentage de graines visiblement endommagées et de graines broyées au *Total des dommages.*

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g | Optimum—500 g | Exportation—500 g

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Procédures

- Si la teneur en excrétions n'est pas excessive, déterminez le compte de grains.
- Si le compte de grains est excessif, déterminez le poids des excrétions comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Gelée

Voir *Dommages*.

Givre blanc

Le givre blanc est le revêtement intérieur adhéré à la gousse. Les graines qui sont entièrement et abondamment recouvertes de givre blanc sont considérées comme étant endommagées, peu importe le grade. Les graines dont le givre est suffisamment épars et recouvre le tégument :

- sont considérées comme étant saines si elles ne sont pas autrement endommagées.
- On en tient compte au moment d'évaluer la couleur. Voir *Couleur*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g | Optimum—10 g | Exportation—10 g

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Graine de moutarde, Échantillon condamné*.

Graines brûlées (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérés comme étant brûlées. L'odeur dégagée, les morceaux de bois carbonisés sont des exemples d'indices de ce facteur de classement. Les graines brûlées font un claquement lorsqu'elles sont écrasées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Procédure

- Les échantillons considérés comme étant brûlés sont classés *Graine de moutarde brune cultivée, Échantillon Canada—Graines cultivées.*

Graines chauffées (HTD)

Les graines chauffées ne se rapportent qu'aux graines qui sont nettement chauffées ou fortement brûlées en entreposage. Les graines chauffées dégagent une odeur d'échauffement.

Les graines écrasées peuvent être :

- noires - fortement brûlées en entreposage;
- d'un brun foncé, couleur du chocolat - nettement chauffées;
- d'un brun roux pâle - légèrement endommagées par oxydation. Si elles dégagent une odeur ou si elles sont combinées avec les graines brunes ou noires écrasées, elles sont considérées comme étant chauffées. Autrement, elles sont comprises dans le *Total des dommages* et non pas comme graines chauffées.

Nombre d'écrasements (bande de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5	Optimum—10	Exportation—10

Procédures

1. Examinez 5 écrasements pour détecter toute évidence d'échauffement.
2. Si vous ne détectez aucune graine chauffée, examinez les écrasements pour détecter tout autre dommage. Voir *Dommages*.
3. Si vous détectez au moins 1 graine chauffée, faites 5 autres écrasements et évaluez ces graines pour déterminer la présence de graines chauffées.

Graines nettement nuisibles (DDET)

Les mélanges considérés comme étant nettement nuisibles comprennent les graines suivantes :

- saponaire des vaches;
- sclérotiniose.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g	Optimum—50 g	Exportation—5 à 50 g

Graines nettement vertes (DGR)

Les tolérances pour les graines nettement vertes sont appliquées aux graines écrasées qui sont nettement vertes d'un bout à l'autre. Il faut tenir compte des graines vert pâle ou des graines immatures au moment d'évaluer la couleur. Voir *Couleur.*

Nombre d'écrasements (bandes de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5	Optimum—10	Exportation—10

Procédures
Voir *Dommages*.

Graines vertes Voir *Graines nettement vertes*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors d'une inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—1 000 g Optimum—1 000 g Exportation—1 000 g

Procédure :
- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant un facteur de classement distinct pour tous les grades de graine de moutarde cultivée.
- Tous les grades de graine de moutarde cultivée peuvent contenir un granulé d'engrais par 1 000 g, y compris les échantillons de graine de moutarde commercialement propres.
- Les échantillons contenant un granulé d'engrais par 500 g jusqu'à une tolérance de 1,0 % sont classés *Graine de moutarde brune cultivée, Échantillon Canada–Granulés d'engrais*.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Graine de moutarde brune cultivée, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Mélange apparent (CADMX)

Les mélanges apparents sont appelés les *Graines inséparables apparentes* dans les tableaux des facteurs déterminants des grades. Dans la moutarde brune, les mélanges apparents comprennent :
- les petites graines ou les graines cassées d'autres grains;
- les graines de mauvaises herbes telles que la saponaire des vaches, le chou gras, la neslie paniculée, l'amarante réfléchie, le gaillet grateron, la renouée et la renouée persicaire;
- toute matière étrangère apparente, à l'exception des pierres et des boulettes de terre molles.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—5 g Optimum—50 g Exportation—5 à 50 g

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Mélange non apparent (INC ADMX)

Dans la graine de moutarde brune, les mélanges apparents comprennent :

- le canola;
- la graine de moutarde sauvage;
- toutes les autres graines qui se mélangent aux graines de moutarde brune et qui ne s'identifient pas facilement.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—25 g Exportation—5 à 25 g

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Moutarde sauvage (WM)

Les graines de moutarde sauvage sont considérées comme des *Mélanges non apparents.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—25 g Exportation—5 à 25 g

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Graine de moutarde brune cultivée, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Graine de moutarde brune cultivée, Échantillon Canada - Graines chauffées*
une odeur distincte de brûlé	*Graine de moutarde brune cultivée, Échantillon Canada - Graines brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable.

Nota : Les granulés d'engrais durs **ne** sont **pas** considérés comme des pierres dans les échantillons de graine de moutarde cultivée. Voir *Granulés d'engrais*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 100 g	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Graine de moutarde cultivée, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du grade moindre défini par règlement sont classés *Graine de moutarde cultivée, Échantillon Est canadien/Can – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Graine de moutarde cultivée, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de moutarde brune cultivée, Canada

*Nom de grade	Pierres %
Canada n° 1	0,05
Canada n° 2	0,05
Canada n° 3	0,05
Canada n° 4	0,10

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : .....*Graine de moutarde brune cultivée, Canada n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 2,0 % de graines nettement vertes

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,08 % de pierres	*Graine de moutarde brune cultivée, Rejeté (Canada n° 2) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Graine de moutarde brune cultivée, Rejeté (Canada n° 2) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée, Échantillon - Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de moutarde brune cultivée, Canada

*Nom de grade	Pierres %
Canada n° 1	0,05
Canada n° 2	0,05
Canada n° 3	0,05
Canada n° 4	0,10

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : ..... *Graine de moutarde brune cultivée, Canada n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 2,0 % de graines nettement vertes

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,08 % de pierres	*Graine de moutarde brune cultivée, Rejeté (Canada n° 4) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Graine de moutarde brune cultivée, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée, Échantillon - Récupérés*

Saponaire des vaches (COC)

La saponaire des vaches est une graine dure, plutôt ronde, dont la surface est terne et recouverte de plusieurs petites bosses, ce qui donne à la graine une apparence rugueuse hérissée de points. La couleur peut être d'un noir foncé, d'un noir bleuâtre ou d'un brun orange. Dans la moutarde brune, la saponaire des vaches fait partie des *Mélanges apparents*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—50 g Exportation—5 à 50 g

Procédures

Servez-vous d'un microscope pour examiner l'échantillon.

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est la maladie provoquée par le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle les *sclérotes*. L'extérieur de ces masses est d'un noir foncé, l'intérieur, d'un blanc pur, et la texture de la surface, grossière.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Graine de moutarde brune cultivée, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

La graine de moutarde cultivée est classée sans référence à la variété.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Graine de moutarde brune cultivée, Canada (CAN)

	Norme de qualité		Dommages		
*Nom de grade	*Condition	*Autres classes %	*Nettement vertes %	*Chauffées %	*Total %
Canada n° 1	Raisonnablement bien mûrie, odeur agréable, bonne couleur naturelle	0,5	1,5	0,1	1,5
Canada n° 2	Passablement bien mûrie, odeur agréable, couleur raisonnablement bonne	2,0	2,0	0,2	3,0
Canada n° 3	Peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur qui révèle une forte détérioration	5,0	3,5	0,5	5,0
Canada n° 4	Peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur qui révèle une forte détérioration	10,0	3,5	1,0	10,0
Si les caract. de la moutarde n° 4 ne sont pas satisfaites, classez		Plus de 10, 0 % : utilisez tous les autres critères de classement, et classez comme *Moutarde cultivée (grade) Mélangée*	*Moutarde brune cultivée, Échantillon Canada - Endommagées*	*Moutarde brune cultivée, Échantillon Canada - Chauffées*	*Moutarde brune cultivée, Échantillon Canada - Endommagées*

		Graines inséparables apparentes							
		Nettement nuisibles							
*Nom de grade	Mélanges non apparents %	Saponaire des vaches %	Sclérotiniose %	*Total, nettement nuisibles %	*Total %	Ergot %	Excrétions %	Boulettes de terre molles %	Pierres %
Canada n° 1	1,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,05	1 G	0,01	0,05
Canada n° 2	1,0	0,2	0,2	0,2	0,5	0,05	1 G	0,2	0,05
Canada n° 3	1,0	0,3	0,3	0,3	0,7	0,05	1 G	0,3	0,05
Canada n° 4	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	0,05	0,005	1,0	0,10
Si les caract. de la moutarde n° 4 ne sont pas satisfaites, classez		*Moutarde brune cultivée, Échantillon Canada - Mélange*				*Moutarde brune cultivée, Échantillon Canada - Ergot*	*Moutarde brune cultivée, Échantillon Canada - Excrétions*	*Moutarde brune cultivée, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Moutarde brune, Rejetée (grade), Pierres* ou *Moutarde, Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Moutarde cultivée, Échantillon - Récupérées*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g
Remarque : La classe — blanche, chinoise, brune ou mélangée — est ajoutée au nom de grade

Classement—graine de moutarde chinoise cultivée

Portion représentative de la graine de moutarde chinoise cultivée aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres classes	2	5	2 à 5
Boulettes de terre molles	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Canola	5	25	5 à 25
Couleur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	5	10	10
Ergot	100	500	500
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Givre blanc	5	10	10
Graines brûlées	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines chauffées	5 écrasements	10 écrasements	10 écrasements
Graines marbrées	25	50	50
Graines nettement nuisibles	5	50	5 à 50
Graines nettement vertes	5	10	10
Granulés d'engrais	1000	1000	1000
Mélange apparent	5	50	5 à 50
Mélange non apparent	5	25	5 à 25
Moutarde sauvage	5	25	5 à 25
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Saponaire des vaches	5	50	5 à 50
Sclérotiniose	100	500	500

Facteurs de classement

Autres classes (OCL)

Dans la graine de moutarde chinoise, les autres classes se rapportent à la graine de moutarde blanche ou brune.

Si un échantillon contient plus de 10,0 % d'autres classes, il est désigné *Mélangé*. La graine de moutarde mélangée est classée en fonction de toutes les caractéristiques, à l'exception des autres classes, comme *Graine de moutarde mélangée Canada no 1*.

Autre classe	Tolérance
Brune	Tolérance d'analyse dans le cas de graines ayant des glumes brunes • pour la graine de moutarde chinoise Canada nº 1, 2,0 % • pour la graine de moutarde chinoise Canada nº 2, 3, 4, 5,0 %
Blanche	Considérée comme *Mélangée* si l'échantillon contient plus de 10,0 % de graine de moutarde blanche

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—2 g Optimum—5 g Exportation—2 à 5 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

▲ **Important :** Dans la graine de moutarde cultivée, les granulés d'engrais ne sont pas considérés comme des boulettes de terre molles. Voir *Granulés d'engrais*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

---

Canola (CNL)

Dans la moutarde chinoise, le canola est classé comme *Mélange non apparent*.

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—25 g Exportation—5 à 25 g

Classes

La graine de moutarde cultivée est classée comme moutarde blanche, brune ou chinoise, ou mélangée. La classe fait partie du nom de grade; par exemple, *Graine de moutarde chinoise cultivée, Échantillon Canada - Graines chauffées*. Pour prendre connaissance de la description des classes, voir *Identifier les classes de graine de moutarde cultivée*.

Classes mélangées (MXD CL)

Les échantillons sont désignés comme classes mélangées lorsqu'ils contiennent des quantités suffisantes des autres classes de graine de moutarde. Voir *Autres classes*.

Couleur (CLR)

Lorsque l'on détermine la couleur, il faut tenir compte :

- du degré général de maturité de l'échantillon;
- de l'importance et de l'intensité de la décoloration, par exemple à la suite d'une altération sur pied;
- de la proportion de graines endommagées qui sont nettement vertes ou dont la couleur est autrement altérée;
- de l'importance de l'attaque de givre—on tient compte d'une légère attaque de givre en évaluant l'apparence générale de l'échantillon. Voir *Dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Dommages (DMG)

Les graines endommagées se rapportent aux graines qui sont :

- nettement échaudées ou ratatinées;
- fortement décolorées par la moisissure;
- entièrement décolorées par la tache de la feuille;
- entièrement et abondamment recouvertes de givre;
- excessivement abîmées par les intempéries, germées, nettement vertes, chauffées ou autrement endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g	Optimum—10 g	Exportation—10 g

Nombre d'écrasements (bande de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5	Optimum—10	Exportation—10

Procédures

1. Triez la portion représentative à la main pour déterminer la teneur en graines visiblement endommagées.
2. Déterminez le pourcentage en poids.
3. Écrasez le nombre approprié de bandes de la portion qui reste.
   L'écrasement est fait en passant le rouleau une seule fois sur la bande de graines en exerçant une ferme pression.

4. Convertissez le compte de graines endommagées sur la bande au pourcentage en poids. Ajoutez ce pourcentage de graines visiblement endommagées et de graines broyées au *Total des dommages*.

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Procédures

- Si la teneur en excrétions n'est pas excessive, déterminez le compte de grains.
- Si le compte de grains est excessif, déterminez le poids des excrétions comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Gelée

Voir *Dommages*.

Givre blanc

Le givre blanc est le revêtement intérieur adhéré à la gousse. Les graines qui sont entièrement et abondamment recouvertes de givre blanc sont considérées comme étant endommagées, peu importe le grade. Les graines dont le givre est suffisamment épars et recouvre le tégument :

- sont considérées comme étant saines si elles ne sont pas autrement endommagées.
- On en tient compte au moment d'évaluer la couleur. Voir *Couleur*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—10 g Exportation—10 g

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Graine de moutarde chinoise cultivée, Échantillon condamné*.

Graines brûlées (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées. L'odeur dégagée, les morceaux de bois carbonisés sont des exemples d'indices de ce facteur de classement. Les graines brûlées font un claquement lorsqu'elles sont écrasées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Procédure

- Les échantillons considérés comme étant brûlés sont classés *Graine de moutarde chinoise cultivée, Échantillon Canada—Graines cultivées.*

Graines chauffées (HTD)

Les graines chauffées ne se rapportent qu'aux graines qui sont nettement chauffées ou fortement brûlées en entreposage. Les graines chauffées dégagent une odeur d'échauffement.

Les graines écrasées peuvent être :

- noires - fortement brûlées en entreposage;
- d'un brun foncé, couleur du chocolat - nettement chauffées;
- d'un brun roux pâle - légèrement endommagées par oxydation. Si elles dégagent une odeur ou si elles sont combinées avec les graines brunes ou noires écrasées, elles sont considérées comme étant chauffées. Autrement, elles sont comprises dans le *Total des dommages* et non pas comme graines chauffées.

Nombre d'écrasements (bande de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5	Optimum—10	Exportation—10

Procédures

1. Examinez 5 écrasements pour détecter toute évidence d'échauffement.
2. Si vous ne détectez aucune graine chauffée, examinez les écrasements pour détecter tout autre dommage. Voir *Dommages*.
3. Si vous détectez au moins 1 graine chauffée, faites 5 autres écrasements et évaluez ces graines pour déterminer la présence de graines chauffées.

Graines marbrées

Les graines marbrées sont des graines de moutarde chinoise ayant des taches de décoloration brune ou noire sur le tégument.

- Les graines qui ne sont que partiellement décolorées mais qui sont autrement saines sont considérées comme étant saines, mais la décoloration est prise en considération au moment d'évaluer la couleur. Voir *Couleur*.

- Les graines qui sont entièrement décolorées de marbrures sont considérées comme étant endommagées. Voir *Dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g | Optimum— 50 g | Exportation— 50 g

Graines nettement nuisibles (DDET)

Les mélanges considérés comme étant nettement nuisibles comprennent les graines suivantes :

- saponaire des vaches
- sclérotiniose

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g | Optimum—50 g | Exportation—5 à 50 g

Graines nettement vertes (DGR)

Les tolérances pour les graines nettement vertes sont appliquées aux graines écrasées qui sont nettement vertes d'un bout à l'autre. Il faut tenir compte des graines vert pâle ou des graines immatures au moment d'évaluer la couleur. Voir *Couleur*.

Nombre d'écrasements (bandes de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5 | Optimum—10 | Exportation—10

Procédures

Voir *Dommages*.

Graines vertes

Voir *Graines nettement vertes*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Graine de moutarde chinoise cultivée, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Mélange apparent (CADMX)

Les mélanges apparents sont appelés les *Graines inséparables apparentes* dans les tableaux des facteurs déterminants des grades. Dans la moutarde chinoise, les mélanges apparents comprennent :

- les petites graines ou les graines cassées d'autres grains;
- les graines de mauvaises herbes telles que la saponaire des vaches, le chou gras, la neslie paniculée, l'amarante réfléchie, le gaillet grateron, la renouée et la renouée persicaire;
- toute matière étrangère apparente, à l'exception des pierres et des boulettes de terre molles.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—50 g Exportation—5 à 50 g

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Mélange non apparent (INC ADMX)

Dans la graine de moutarde chinoise, les mélanges apparents comprennent :

- le canola;
- la graine de moutarde sauvage;
- toutes les autres graines qui se mélangent à la graine de moutarde chinoise et qui ne s'identifient pas facilement.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—25 g Exportation—5 à 25 g

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Moutarde sauvage (WM)

Les graines de moutarde sauvage sont considérées comme des *Mélanges non apparents.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—25 g Exportation—5 à 25 g

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte
- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse | Optimum— échantillon d'analyse | Exportation— échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Graine de moutarde chinoise cultivée, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Graine de moutarde chinoise cultivée, Échantillon Canada - Graines chauffées*
une odeur distincte de brûlé	*Graine de moutarde chinoise cultivée, Échantillon Canada -Graines brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable.

Nota : Les granulés d'engrais durs **ne** sont **pas** considérés comme des pierres dans les échantillons de graine de moutarde cultivée. Voir *Granulés d'engrais.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 100 g | Optimum – échantillon d'analyse | Exportation – échantillon d'analyse

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Graine de moutarde cultivée, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du grade moindre défini par règlement sont classés *Graine de moutarde cultivée, Échantillon Est canadien/Can – Pierres.*

- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Graine de moutarde cultivée, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de moutarde chinoise cultivée, Canada

*Nom de grade	Pierres %
Canada n° 1	0,05
Canada n° 2	0,05
Canada n° 3	0,05
Canada n° 4	0,10

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : ..... *Graine de moutarde chinoise cultivée, Canada n° 2*

Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 2,0 % de dommages

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,08 % de pierres	*Graine de moutarde chinoise cultivée, Rejeté (Canada n° 2) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Graine de moutarde chinoise cultivée, Rejeté (Canada n° 2) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée, Échantillon - Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de moutarde chinoise cultivée, Canada

*Nom de grade	Pierres %
Canada nº 1	0,05
Canada nº 2	0,05
Canada nº 3	0,05
Canada nº 4	0,10

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : ..... *Graine de moutarde chinoise cultivée, Canada nº 2*

Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 2,0 % de dommages

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,08 % de pierres	*Graine de moutarde chinoise cultivée, Rejeté (Canada nº 4) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Graine de moutarde chinoise cultivée, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée, Échantillon - Récupérés*

Saponaire des vaches (COC)

La saponaire des vaches est une graine dure, plutôt ronde, dont la surface est terne et recouverte de plusieurs petites bosses, ce qui donne à la graine une apparence rugueuse hérissée de points. La couleur peut être d'un noir foncé, d'un noir bleuâtre ou d'un brun orange. Dans la moutarde chinoise, la saponaire des vaches fait partie des *Mélanges apparents.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—50 g Exportation—5 à 50 g

Procédures

Servez-vous d'un microscope pour examiner l'échantillon.

Sclérotiniose (SCLT SC)

La sclérotiniose est la maladie provoquée par le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle les *sclérotes*. L'extérieur de ces masses est d'un noir foncé, l'intérieur, d'un blanc pur, et la texture de la surface, grossière.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Graine de moutarde chinoise cultivée, IP, Soupçonné grain contaminé.*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

La graine de moutarde cultivée est classée sans référence à la variété.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Graine de moutarde chinoise, Canada (CAN)

*Nom de grade	Norme de qualité		Dommages		
	*Condition	*Autres classes %	*Nettement vertes %	*Chauffées %	*Total %
Canada n° 1	Raisonnablement bien mûrie, odeur agréable, bonne couleur naturelle	0,5	1,5	0,1	1,5
Canada n° 2	Passablement bien mûrie, odeur agréable, couleur raisonnablement bonne	2,0	1,5	0,2	3,0
Canada n° 3	Peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur qui révèle une forte détérioration	5,0	3,5	0,5	5,0
Canada n° 4	Peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur qui révèle une forte détérioration	10,0	3,5	1,0	10,0
Si les caract. de la moutarde n° 4 ne sont pas satisfaites, classez		Plus de 10,0 % : utilisez tous les autres critères de classement, et classez comme *Moutarde cultivée (grade) Mélangée*	*Moutarde chinoise cultivée, Échantillon Canada - Endommagées*	*Moutarde chinoise cultivée, Échantillon Canada - Chauffées*	*Moutarde chinoise cultivée, Échantillon Canada - Endommagées*

*Nom de grade	Mélanges non apparents %	Graines inséparables apparentes				Ergot %	Excrétions %	Boulettes de terre molles %	Pierres %
		Nettement nuisibles			*Total %				
		Saponaire des vaches %	Sclérotiniose %	*Total, nettement nuisibles %					
Canada n° 1	0,5	0,1	0,1	0,1	0,3	0,05	1 G	0,01	0,05
Canada n° 2	1,0	0,2	0,2	0,2	0,5	0,05	1 G	0,2	0,05
Canada n° 3	1,0	0,3	0,3	0,3	0,7	0,05	1 G	0,3	0,05
Canada n° 4	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	0,05	0,005	1,0	0,10
Si les caract. de la moutarde n° 4 ne sont pas satisfaites, classez	*Moutarde chinoise cultivée, Échantillon Canada - Mélange*					*Moutarde chinoise cultivée, Échantillon Canada - Ergot*	*Moutarde chinoise cultivée, Échantillon Canada - Excrétions*	*Moutarde chinoise cultivée, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Moutarde, Rejetée (grade), Pierres* ou *Moutarde chinoise, Échantillon Canada - Pierres* Plus de 2,5 % : *Moutarde cultivée, Échantillon - Récupérées*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g
Remarque : La classe — blanche, chinoise, brune ou mélangée — est ajoutée au nom de grade.

Classement—graine de moutarde blanche cultivée

Portion représentative de la graine de moutarde blanche cultivée aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres classes	2	5	2 à 5
Autres graines nettement nuisibles	5	50	5-25
Boulettes de terre molles	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Canola	5	25	5 à 25
Couleur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	5	10	10
Ergot	100	500	500
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Givre blanc	5	10	10
Graines brûlées	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines chauffées	5 écrasements	10 écrasements	10 écrasements
Graines nettement nuisibles	5	50	5 à 50
Graines nettement vertes	5	10	10
Granulés d'engrais	1000	1000	1000
Mélange apparent	5	50	5 à 50
Moutarde sauvage	5	25	5 à 25
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Saponaire des vaches	5	50	5 à 50
Sclérotiniose	100	500	500

Facteurs de classement

Autres classes (OCL)

Dans la graine de moutarde blanche, les autres classes se rapportent à la graine de moutarde brune et chinoise.

Si un échantillon contient plus de 10,0 % d'autres classes, il est désigné *Mélangé*. La graine de moutarde mélangée est classée en fonction de toutes les caractéristiques, à l'exception des autres classes, comme *Graine de moutarde mélangée Canada nº 1*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
2 g	5 g	2 à 5 g

Autres graines nettement nuisibles (ODDET)

Dans la graine de moutarde blanche cultivée, les graines suivantes sont considérées comme autres graines nettement nuisibles.

Neslie paniculée	Tabouret des champs
Gaillet gratteron	Moutarde tanaise
Nielle	Moutarde roulante
Moutarde des chiens	Renouée liseron
Vélar d'Orient	Vélar fausse giroflée

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
5 g	25 g	5 à 25 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des pierres;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

▲ **Important :** Dans la graine de moutarde cultivée, les granulés d'engrais ne sont pas considérés comme des boulettes de terre molles. Voir *Granulés d'engrais*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
100 g	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Canola (CNL)

Dans la moutarde blanche, le canola est classé comme *Graines nettement nuisibles.*

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—25 g Exportation—5 à 25 g

Classes

La graine de moutarde cultivée est classée comme moutarde blanche, brune ou chinoise, ou mélangée. La classe fait partie du nom de grade; par exemple, *Graine de moutarde blanche cultivée, Échantillon Canada - Graines chauffées.* Pour prendre connaissance de la description des classes, voir *Identifier les classes de graine de moutarde cultivée.*

Classes mélangées (MXD CL)

Les échantillons sont désignés comme classes mélangées lorsqu'ils contiennent des quantités suffisantes des autres classes de graine de moutarde. Voir *Autres classes.*

Couleur (CLR)

Lorsque l'on détermine la couleur, il faut tenir compte :

- du degré général de maturité de l'échantillon;
- de l'importance et de l'intensité de la décoloration, par exemple à la suite d'une altération sur pied;
- de la proportion de graines endommagées qui sont nettement vertes ou dont la couleur est autrement altérée;
- de l'importance de l'attaque de givre—on tient compte d'une légère attaque de givre en évaluant l'apparence générale de l'échantillon. Voir *Dommages.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Dommages (DMG)

Les graines endommagées se rapportent aux graines qui sont :

- nettement échaudées ou ratatinées;
- fortement décolorées par la moisissure;
- entièrement et abondamment recouvertes de givre ou de mucilage blanc séché. Voir *Couleur.*
- excessivement abîmées par les intempéries, germées, nettement vertes, chauffées ou autrement endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—10 g Exportation—10 g

Nombre d'écrasements (bande de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5 Optimum—10 Exportation—10

Procédures

1. Triez la portion représentative à la main pour déterminer la teneur en graines visiblement endommagées.
2. Déterminez le pourcentage en poids.
3. Écrasez le nombre approprié de bandes de la portion qui reste.
   L'écrasement est fait en passant le rouleau une seule fois sur la bande de graines en exerçant une ferme pression.
4. Convertissez le compte de graines endommagées sur la bande au pourcentage en poids. Ajoutez ce pourcentage de graines visiblement endommagées et de graines broyées au *Total des dommages*.

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Procédures

- Si la teneur en excrétions n'est pas excessive, déterminez le compte de grains.
- Si le compte de grains est excessif, déterminez le poids des excrétions comme pourcentage du poids net de l'échantillon.

Gelée

Voir *Dommages*.

Givre blanc

Le givre blanc est le revêtement intérieur adhéré à la gousse. Les graines qui sont entièrement et abondamment recouvertes de givre blanc sont considérées comme étant endommagées, peu importe le grade. Les graines dont le givre est suffisamment épars et recouvre le tégument :

- sont considérées comme étant saines si elles ne sont pas autrement endommagées.
- On en tient compte au moment d'évaluer la couleur. Voir *Couleur*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g Optimum—10 g Exportation—10 g

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Graine de moutarde blanche cultivée, Échantillon condamné*.

Graines brûlées (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérés comme étant brûlées. L'odeur dégagée, les morceaux de bois carbonisés sont des exemples d'indices de ce facteur de classement. Les graines brûlées font un claquement lorsqu'elles sont écrasées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Procédure

- Les échantillons considérés comme étant brûlés sont classés *Graine de moutarde blanche cultivée, Échantillon Canada—Graines cultivées.*

Graines chauffées (HTD)

Les graines chauffées ne se rapportent qu'aux graines qui sont nettement chauffées ou fortement brûlées en entreposage. Les graines chauffées dégagent une odeur d'échauffement.

Les graines écrasées peuvent être :

- noires - fortement brûlées en entreposage;
- d'un brun foncé, couleur du chocolat - nettement chauffées;
- d'un brun roux pâle - légèrement endommagées par oxydation. Si elles dégagent une odeur ou si elles sont combinées avec les graines brunes ou noires écrasées, elles sont considérées comme étant chauffées. Autrement, elles sont comprises dans le *Total des dommages* et non pas comme graines chauffées.

Nombre d'écrasements (bande de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5	Optimum—10	Exportation—10

Procédures

1. Examinez 5 écrasements pour détecter toute évidence d'échauffement.
2. Si vous ne détectez aucune graine chauffée, examinez les écrasements pour détecter tout autre dommage. Voir *Dommages*.
3. Si vous détectez au moins 1 graine chauffée, faites 5 autres écrasements et évaluez ces graines pour déterminer la présence de graines chauffées.

Graines nettement nuisibles (DDET)

Les graines suivantes sont considérées nettement nuisibles lorsque mélangées à la moutarde blanche cultivée :

- Saponaire des vaches
- Sclérotiniose
- Moutarde sauvage, canola, colza
- Autres graines nettement nuisibles (Voir *Autres graines nettement nuisibles*)

Neslie paniculée	Tabouret des champs
Gaillet gratteron	Moutarde tanaise
Nielle	Moutarde roulante
Moutarde des chiens	Renouée liseré
Vélar d'Orient	Vélar fausse giroflée

Il existe des tolérances distinctes pour la saponaire des vaches, la sclérotiniose, la moutarde sauvage mélangée au canola ou au colza et les autres graines nettement nuisibles. Toutes les graines citées cidessus sont comprises dans le total des graines nettement nuisibles et dans le total des mélanges apparents.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 5 g Optimum – 50 g Exportation – de 5 à 50 g

Graines nettement vertes (DGR)

Les tolérances pour les graines nettement vertes sont appliquées aux graines écrasées qui sont nettement vertes d'un bout à l'autre. Il faut tenir compte des graines vert pâle ou des graines immatures au moment d'évaluer la couleur. Voir *Couleur*.

Nombre d'écrasements (bandes de 100 graines) aux fins d'analyse

Minimum—5 Optimum—10 Exportation—10

Procédures

Triez la portion répresentative à la main pour déterminer la teneur en graines nettement vertes. Voir *Dommages*.

Graines vertes

Voir *Graines nettement vertes*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Graine de moutarde blanche cultivée, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Mélange apparent (CADMX)

Les mélanges apparents sont appelés les *Graines inséparables apparentes* dans les tableaux des facteurs déterminants des grades. Dans la graine de moutarde blanche, les mélanges apparents comprennent :

- les graines et matières étrangères désignées comme nettement nuisibles. Voir *Graines nettement nuisibles.*
- les petites graines et grains cassés des autres grains;
- les graines de mauvaises herbes telles que l'amarante réfléchie, la renouée persicaire, le chou gras et la renouée;
- toute matière étrangère apparente sauf les pierres et les boulettes de tere molles.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g	Optimum—50 g	Exportation—5 à 50 g

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Moutarde sauvage (WM)

Dans la graine de moutarde blanche, les graines de moutarde sauvage sont considérées comme des *Graines nettement nuisibles.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—5 g	Optimum—25 g	Exportation—5 à 25 g

▲ **Important :** Les inspecteurs de grains sont autorisés à suspendre l'attribution du grade des échantillons contenant des mélanges impossibles à identifier jusqu'à ce que les résultats d'analyses soient confirmés par des analystes de graines.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte
- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse | Optimum— échantillon d'analyse | Exportation— échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Graine de moutarde blanche cultivée, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Graine de moutarde blanche cultivée, Échantillon Canada - Graines chauffées*
une odeur distincte de brûlé *Échantillon Canada - Graines brûlées*	*Graine de moutarde blanche cultivée,*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable.

Nota : Les granulés d'engrais durs **ne** sont **pas** considérés comme des pierres dans les échantillons de graine de moutarde cultivée. Voir *Granulés d'engrais.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 100 g | Optimum – échantillon d'analyse | Exportation – échantillon d'analyse

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Graine de moutarde cultivée, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.

- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du grade moindre défini par règlement sont classés *Graine de moutarde cultivée, Échantillon Est canadien/Can – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Graine de moutarde cultivée, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de moutarde blanche cultivée, Canada

*Nom de grade	Pierres %
Canada nº 1	0,05
Canada nº 2	0,05
Canada nº 3	0,05
Canada nº 4	0,10

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : .....*Graine de moutarde blanche cultivée, Canada nº 2*

Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 2,0 % de graines nettement vertes

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,08 % de pierres	*Graine de moutarde blanche cultivée, Rejeté (Canada nº 2) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Graine de moutarde blanche cultivée, Rejeté (Canada nº 2) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée, Échantillon - Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de moutarde chinoise cultivée, Canada

*Nom de grade	Pierres %
Canada n° 1	0,05
Canada n° 2	0,05
Canada n° 3	0,05
Canada n° 4	0,10

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : ..... *Graine de moutarde chinoise cultivée, Canada n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 2,0 % de graines nettement vertes

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,08 % de pierres	*Graine de moutarde chinoise cultivée, Rejeté (Canada n° 4) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Graine de moutarde chinoise cultivée, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de moutarde cultivée, Échantillon - Récupérés*

Saponaire des vaches (COC)

La saponaire des vaches est une graine dure, plutôt ronde, dont la surface est terne et recouverte de plusieurs petites bosses, ce qui donne à la graine une apparence rugueuse hérissée de points. La couleur peut être d'un noir foncé, d'un noir bleuâtre ou d'un brun orange. Dans la graine de moutarde blanche, la saponaire des vaches est considérée comme *Graines nettement nuisibles*, comprise dans le *Total des mélanges apparents*.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—5 g Optimum—50 g Exportation—5 à 50 g

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est la maladie provoquée par le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle les *sclérotes*. L'extérieur de ces masses est d'un noir foncé, l'intérieur, d'un blanc pur, et la texture de la surface, grossière.

Portion représentative aux fins d'analyse
Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Graine de moutarde blanche cultivée, Échantillon Canada IP, Soupçonné grain contaminé.*

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

La graine de moutarde cultivée est classée sans référence à la variété

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Graine de moutarde blanche, Canada (CAN)

*Nom de grade	Norme de qualité		Dommages		
	*Condition	*Autres classes %	*Nettement vertes %	*Chauffées %	*Total %
Canada n° 1	Raisonnablement bien mûrie, odeur agréable, bonne couleur naturelle	0,5	1,5	0,1	1,5
Canada n° 2	Passablement bien mûrie, odeur agréable, couleur raisonnablement bonne	2,0	1,5	0,2	3,0
Canada n° 3	Peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur qui révèle une forte détérioration	5,0	3,5	0,5	5,0
Canada n° 4	Peut avoir l'odeur naturelle caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur qui révèle une forte détérioration	10,0	3,5	1,0	10,0
Si les caract de la moutarde n° 4 ne sont pas satisfaites, classez		Plus de 10,0 % : utilisez tous les autres critères de classement, et classez comme *Moutarde cultivée (grade) Mélangée*	*Moutarde blanche cultivée, Échantillon Canada - Endommagées*	*Moutarde blanche cultivée, Échantillon Canada - Chauffées*	*Moutarde blanche cultivée, Échantillon Canada - Endommagées*

*Nom de grade	Graines inséparables apparentes						Ergot %	Excrétions %	Boulettes de terre molles %	Pierres %
	Nettement nuisibles									
	Saponaire des vaches %	Sclérotiniose %	Moutarde sauvage et canola/colza %	Autres graines nettement nuisibles %	*Total, nettement nuisibles %	*Total %				
Canada n° 1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,05	1 G	0,01	0,05
Canada n° 2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,05	1 G	0,2	0,05
Canada n° 3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,7	0,05	1 G	0,3	0,05
Canada n° 4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	0,05	0,005	1,0	0,10
Si les caract de la moutarde n° 4 ne sont pas satisfaites, classez	*Moutarde blanche cultivée, Échantillon Canada - Mélange*						*Moutarde blanche cultivée, Échantillon Canada - Ergot*	*Moutarde blanche cultivée, Échantillon Canada - Excrétions*	*Moutarde blanche cultivée, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Moutarde blanche, Rejetée (grade), Pierres* ou *Moutarde blanche, Échantillon Canada - Pierres*. Plus de 2,5 % : *Moutarde cultivée, Échantillon - Récupérées*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g
Remarque : La classe — blanche, chinoise, brune ou mélangée — est ajoutée au nom de grade.

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre (CC)

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres dans les cas où le taux net d'impuretés ne dépasse pas 2,5 % du poids de l'échantillon.

Les impuretés sont déclarées au :

- 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant des expéditions commercialement propres chargées d'un seul silo terminal ou de transbordement;
- 0,01 % près dans le cas d'échantillons composites représentant des expéditions chargées de plus d'un silo terminal ou de transbordement.

On permet une déduction pour la graine de moutarde cassée ou raisonnablement sain trié à la main des matières et extrait comme impuretés :

- dans le cas d'expéditions non destinées directement à l'exportation, jusqu'à 0,50 %;
- dans le cas d'expéditions destinées directement à l'exportation, jusqu'à 0,75 %.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal ou de transbordement est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré au 0,1 % près. Au lieu d'appliquer les tolérances pour les graines cassées dans les exportations commercialement propres, appliquez la déduction directe de 0,2 % pour établir le taux net d'impuretés.

Détermination des impuretés

Suivez les procédures s'appliquant au nettoyage normal, en réglant le tarare Carter selon ce qui suit. Vous aurez également besoin des tamis manuels à fentes n° ,028 et n° ,032.

Commande d'alimentation	n° 3
Commande pneumatique	n° 5
Crible	n° ,000
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

Composition des impuretés

Dans le cas des grades de la graine de moutarde cultivée destinée à l'exportation, les impuretés sont composées de :

- matières autres que la moutarde qui passent au crible n° ,000 ou qui sont retenues par le tamis à trous ronds;
- matières qui passent au tamis à fentes n° ,028 ou n° ,032, moins la tolérance applicable aux petites graines de moutarde cassées ou raisonnablement saines;
- matières extraites par aspiration.

13. Sarrasin

Déterminer le calibre du sarrasin **13-3**

Détermination du taux d'impuretés **13-4**
Définitions 13-4
Impuretées non déclarées 13-4
Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin de petit calibre 13-5
Procédures normales de nettoyage 13-5
Composition des impuretés 13-5
Nettoyage pour améliorer le grade 13-6
Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin de gros calibre 13-7
Procédures normales de nettoyage 13-7
Composition des impuretés 13-7
Nettoyage pour améliorer le grade 13-7
Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin traité de gros calibre 13-9
Procédures normales de nettoyage 13-9
Composition des impuretés 13-9
Nettoyage pour améliorer le grade 13-10
Analyse facultative 13-10

Classement **13-11**
Définitions importantes 13-11
Poids net de l'échantillon 13-11
Compte des grains 13-11
Substances dangereuses dans les échantillons 13-11
Portion représentative aux fins de classement 13-12
Facteurs de classement 13-13
Boulettes de terre 13-13
Boulettes de terre molles 13-13
Calibre 13-13
Céréales 13-13
Dommages 13-14
Ergot 13-14
Excrétions 13-14
Grain contaminé 13-14
Graines brûlées 13-14
Graines déglumées 13-14
Graines immatures 13-15
Granulés d'engrais 13-15
Matières autres que céréales 13-15
Odeur 13-15
Pierres 13-16
Sclérotiniose 13-18
Semence traitée et autres produits chimiques 13-18
Variétés 13-18

Facteurs déterminants des grades primaires **13-19**
Sarrasin, Canada (CAN) 13-19

Exportations **13-20**
Commercialement propre 13-20
Non commercialement propre 13-20
Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin de petit calibre 13-20
Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin de gros calibre 13-21
Classement 13-21

Facteurs déterminants des grades d'exportation **13-22**
Sarrasin, Canada (CAN) 13-22

Déterminer le calibre du sarrasin

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, obtenez une portion représentative d'environ 250 g de l'échantillon nettoyé.
2. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	arrêt
Crible	aucun
Tamis supérieur	à fentes n° 8
Tamis du centre	plateau vide
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez la portion dans la trémie.
5. Arrêtez le tarare Carter.
6. Déterminez le pourcentage en poids des grains qui passent au tamis à fentes n° 8.

Si le pourcentage de grain passant au tamis à fentes n° 8 est ...	le sarrasin est alors ..
de 20,0 ou moins	gros
plus de 20,0	petit

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et inscrit au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez les *Procédures normales de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez les procédures de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après le nettoyage normal.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Sarrasin, Échantillon OC/EC (calibre) - Grains brûlés,*
- *Sarrasin, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Sarrasin, Échantillon - Grains condamnés*

Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin de petit calibre

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

Le sarrasin est considéré comme étant de petit calibre dans les cas où plus de 20,0 % des grains passent au tamis à fentes n° 8.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	n° 6
Crible	n° 25
Tamis supérieur	à sarrasin n° 6
Tamis du centre	à sarrasin n° 5
Tamis inférieur	à sarrasin n° 5
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative d'environ 500 ou 1000 g.
3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Après le passage de l'échantillon dans la machine, mettez le nettoyeur du tamis en marche pendant 2 à 3 secondes pour extraire les grains coincés dans le tamis.
6. Arrêtez le tarare.
7. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.
8. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

- les matières autres que les grains entiers de sarrasin extraites par le crible n° 25;
- les matières extraites par le tamis à sarrasin n° 5 inférieur;
- les matières extraites par aspiration autres que les grains entiers de sarrasin;
- les boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites à la suite d'un *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment suivant le nettoyage normal.

1. À la suite du nettoyage normal, examinez les matières à extraire et choisissez l'équipement en fonction de ces matières. Voir la liste d'équipement au tableau.
2. Passez l'échantillon à la main au tamis manuel à sarrasin n° 6.

   ▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm, ou environ 8 po.
3. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—Sarrasin de petit calibre

Matières à extraire	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Matières étrangères	Tamis manuel à sarrasin n° 6	Les matières qui passent au tamis sont comprises dans les impuretés.

Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin de gros calibre

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

Le sarrasin est considéré comme étant de gros calibre dans les cas où 20,0 % ou moins des grains passent au tamis à fentes n° 8.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 7
Commande pneumatique	n° 6
Crible	aucun
Tamis supérieur	à trous ronds n° 15
Tamis du centre	à fentes n° 6
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	en marche

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative d'environ 500 ou 1000 g.
3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Arrêtez le tarare.
6. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

- les matières autres que les grains entiers de sarrasin passant au tamis à trous ronds n° 15;
- les matières passant au tamis à fentes n° 6;
- les matières extraites par aspiration autres que les grains entiers de sarrasin;
- les boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé;
- les matières extraites à la suite d'un *Nettoyage pour améliorer le grade*.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment suivant le nettoyage normal.

1. À la suite du nettoyage normal, examinez les matières à extraire et choisissez l'équipement en fonction de ces matières. Voir la liste d'équipement au tableau.
2. Passez l'échantillon à la main au tamis manuel à fentes n° 8.

▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté, et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm, ou environ 8 po.

3. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—Sarrasin de gros calibre

Matières à extraire	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Matières étrangères	Tamis manuel à fentes n° 8	Les matières extraites par le tamis sont comprises dans les impuretés.

Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin traité de gros calibre

Le sarrasin traité :

- a été nettoyé à une usine de nettoyage des semences avant d'être livré aux silos terminaux ou de transbordement;
- contient le genre de matières étrangères qui sont normalement détectées à la suite d'un nettoyage commercial, telles que les impuretés légères attribuables à la manutention.

Les échantillons peuvent contenir des matières étrangères telles que le sarrasin de Tartarie et l'orge.

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	n° 3
Crible	aucun
Tamis supérieur	à fentes n° 6
Tamis du centre	à trous ronds n° 4,5
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative d'environ 500 ou 1000 g.
3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Arrêtez le tarare.
6. Remettez tous les grains entiers de sarrasin extraits par aspiration dans l'échantillon nettoyé.
7. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

- les matières extraites par le tamis à trous ronds n° 4,5. Soustrayez jusqu'à 0,3 % d'impuretés légères attribuables à la manutention. Par exemple, si 0,95 % de matières sont extraites, inscrivez la quantité comme 0,65 %;
- les glumes de sarrasin et autres matières extraites par aspiration, et les matières retenues par le tamis à fentes n° 6; soustrayez jusqu'à 0,5 % pour les graines de sarrasin cassées ou déglumées;
- les matières étrangères telles que les graines de mauvaises herbes, les graines cassées et le fourrage grossier triées à la main de l'échantillon nettoyé.

Nettoyage pour améliorer le grade

Les procédures d'amélioration du grade ne s'appliquent pas aux échantillons traité de sarrasin cultivé.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du blé
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés, ce qui comprend toutes les matières autres que les grains ayant une valeur commerciale détectés à l'analyse facultative.

   Par exemple,
   95,0 % de sarrasin Canada nº 1;
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1;
   1,0 % d'impuretés.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Compte des grains (G)

Le compte des grains est le nombre de morceaux de la grosseur d'un grain dans un échantillon de 500 g.

- Pour effectuer le compte des grains, vous devez séparer 500 g de l'échantillon nettoyé.
- Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant.

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque le facteur de classement est . . .	Utilisez alors une . . .
normal	portion de taille optimum
grave	portion de taille minimum ou plus (n'utilisez pas une portion inférieure).

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement.

Portions représentatives du sarrasin aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Boulettes de terre molles	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Calibre	250	250	250
Céréales	50	100	250
Dommages	25	50	50
Ergot	500	1000	1000
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines brûlées	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines déglumées	10	50	50
Graines immatures	25	50	50
Matières autres que céréales	50	250	250
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	250	500	1000
Sclérotiniose	500	1000	1000

Facteurs de classement

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont

- les boulettes qui s'effritent en poussières fines sous pression légère exercée par un doigt seulement – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des *Pierres*;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse | Optimum— échantillon d'analyse | Exportation— échantillon d'analyse

Procédures

1. Triez à la main les boulettes de terre molles d'une portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Les boulettes de terre molles sont extraites comme impuretés. Voir *Composition des impuretés*.

Calibre

Le calibre est déterminé à l'aide d'un tamis à fentes n° 8. Le calibre, gros ou petit, est ajouté au nom de grade; par exemple, *Sarrasin Canada n° 1 - gros*.

Si le pourcentage de grains passant au tamis à fentes n° 8 est . . .	le sarrasin est alors . . .
de 20,0 ou moins	gros
plus de 20,0	petit

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 250 g | Optimum— 250 g | Exportation— 250 g

Céréales (CGRN)

Les céréales dans le sarrasin comprennent le blé, le seigle, le triticale, l'orge, l'avoine et le gruau d'avoine, y compris le gruau de folle avoine qui reste dans l'échantillon nettoyé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g | Optimum—100 g | Exportation—250 g

Dommages (DMG)

Les graines endommagées comprennent toutes les graines déglumées et les graines qui sont gelées, moisies ou autrement non saines. La glume des graines endommagées s'effondre lorsqu'une pression est exercée, comme c'est le cas d'un graine roulée entre le pouce et l'index.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 25 g Optimum— 50 g Exportation— 50 g

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 500 g Optimum— 1000 g Exportation— 1000 g

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Sarrasin, Échantillon condamné*.

Graines brûlées (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 500 g Optimum— échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Graines déglumées

Les graines déglumées du sarrasin sont les graines dont la glume a été enlevée.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—10 g Optimum—50 g Exportation—50 g

Graines immatures (IM)

Les graines immatures :
- ne contiennent pas un gruau ou le gruau est fortement ratatiné;
- ont une glume qui s'effondre lorsqu'une pression est exercée.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 25 g Optimum— 50 g Exportation— 50 g

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse Optimum – échantillon d'analyse Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :
- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Sarrasin, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières autres que céréales (MOTCG)

Les matières autres que les céréales se rapportent aux graines de mauvaises herbes et aux autres grains qui ne sont pas facilement extractibles et peuvent inclure les pois, les lentilles, les haricots, le maïs, et autres graines cultivées ou sauvages qui restent dans l'échantillon nettoyé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 50 g Optimum— 250 g Exportation— 250 g

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte
- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) - Graines chauffées*
une odeur distincte de brûlé	*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) - Graines brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable.Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 250 g Optimum – 500 g Exportation – 1000 g

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Sarrasin, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du grade moindre défini par règlement sont classés *Sarrasin, Échantillon Est canadien/Can – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Sarrasin, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de **Sarrasin, Canada**

*Nom de grade	Pierres
Canada n° 1	3G
Canada n° 2	3G
Canada n° 3	3G

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grade de base : .....*Sarrasin, Canada n° 2 gros*-
Raison pour l'attribution du grade de base :
.....2,0 % de graines déglumées

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
6G de pierres	*Sarrasin, Rejeté (Canada n° 2) (gros) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Sarrasin, Échantillon - Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de **Sarrasin, Canada**

Nom de grade	Pierres
Canada n° 1	3G
Canada n° 2	3G
Canada n° 3	3G

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grade de base : .....*Sarrasin, Canada n° 2 gros*
Raison pour l'attribution du grade de base :
.....2,0 % de graines déglumées

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
6G de pierres	*Sarrasin, Échantillon Canada (gros) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Sarrasin, Échantillon - Récupérés*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est la maladie provoquée par le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle les *sclérotes*. L'extérieur de ces masses est d'un noir foncé, l'intérieur, d'un blanc pur, et la texture de la surface, grossière.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 500 g Optimum— 1000 g Exportation— 1000 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Sarrasin, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

Toute variété de sarrasin enregistrée aux fins de production au Canada est admissible au grade Canada n° 1.

Facteurs déterminants des grades primaires

Sarrasin, Canada (CAN)

			Dommages			Matières étrangères					
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum kg/hL (g/0,5 L)	*Condition	*Déglumés %	*Immatures %	*Total %	*Céréales %	Ergot %	*Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres	*Total %
Canada n° 1	58,0 (285)	Frais et odeur agréable	1,0	1,5	4,0	1,0	Aucun	0,2	Aucun	3G	1,0
Canada n° 2	55,0 (270)	Frais et odeur agréable	2,0	1,5	8,0	2,5	0,05	1,0	0,05	3G	3,0
Canada n° 3	–	Peut dégager une odeur de terre ou d'herbe, pas d'odeur sure ou de moisi	5,0	5,0	20,0	5,0	0,25	2,0	0,25	3G	5,0
Si les caract. du sarrasin n° 3 ne sont pas satisfaites, classez			*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) - Endommagés*			*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) - Mélange*	*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) - Ergot*	*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) - Mélange*	*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) - Mélange*	2,5 % ou moins— *Rejeté (grade) (calibre) - Pierres* ou *Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) –Pierres* Plus de 2,5 %— *Sarrasin, Échantillon - Récupérés*	*Sarrasin, Échantillon Canada (calibre) - Mélange*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres dans les cas où le taux net d'impuretés ne dépasse pas 2,5 % du poids de l'échantillon.

Tous les grains entiers de sarrasin cultivé extraits durant la détermination du taux d'impuretés sont remis dans l'échantillon nettoyé. Les impuretés dans les exportations sont réduites d'un pourcentage allant jusqu'à :

- 0,3 % dans le cas des impuretés légères attribuables à la manutention qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5;
- 0,5 % dans le cas de grains de sarrasin cassés ou déglumés extraits par aspiration ou passant au tamis à sarrasin n° 5 ou au tamis à fentes n° 6.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal ou de transbordement est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré au 0,1 % près, moins la déduction pouvant aller jusqu'à 0,2 %.

Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin de petit calibre

Suivez les procédures de détermination du taux d'impuretés des grades primaires, en réglant le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	n° 3
Crible	
Tamis supérieur	à sarrasin n° 5
Tamis du centre	à trous ronds n° 4,5
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	

Les impuretés comprennent ce qui suit :

- les matières autres que les grains entiers de sarrasin qui passent au tamis à sarrasin n° 5 ou au tamis à fentes n° 6, moins les impuretés légères attribuables à la manutention, les graines de sarrasin cassées ou déglumées ne représentant pas plus de 0,5 % de l'échantillon en poids;
- les matières au-dessus des tolérances de grade qui sont triées à la main de l'échantillon nettoyé, autres que les céréales.

Déterminer le taux d'impuretés dans le sarrasin de gros calibre

Suivez les procédures de détermination du taux d'impuretés des grades primaires, en réglant le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	n° 3
Crible	
Tamis supérieur	à fentes n° 6
Tamis du centre	à trous ronds n° 4,5
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	

Les impuretés comprennent ce qui suit :

- les matières autres que les grains entiers de sarrasin qui passent au tamis à fentes n° 6, moins les impuretés légères attribuables à la manutention, les graines de sarrasin cassées ou déglumées ne représentant pas plus de 0,5 % de l'échantillon en poids;
- les matières au-dessus des tolérances de grade qui sont extraites par aspiration, moins les grains entiers de sarrasin cultivé;
- les matières au-dessus des tolérances de grade qui sont extraites par aspiration, moins les grains entiers de sarrasin cultivé;
- les matières au-dessus des tolérances de grade qui sont triées à la main de l'échantillon nettoyé, autres que les céréales.

Classement

À l'exportation, le sarrasin est classé en fonction des caractéristiques des grades primaires et d'exportation. Dans les cas où il n'y a pas de caractéristiques d'exportation, appliquez les caractéristiques des grades primaires.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Sarrasin, Canada (CAN)

Nom de grade	Total des matières extractibles %	Dommages			Matières étrangères					
		Déglumés %	Immatures %	Total, dommages %	Céréales %	Ergot %	Matières autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	Total, matières étrangères %
Canada n° 1	2,5	1,0	1,5	4,0	1,0	Aucun	0,2	Aucun	3G	1,0
Canada n° 2	2,5	2,0	1,5	8,0	2,5	0,05	1,0	0,05	3G	3,0
Canada n° 3	2,5	5,0	5,0	20,0	5,0	0,25	2,0	0,25	3G	5,0

G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

14. Graine de tournesol

Détermination du taux d'impuretés **14-2**
Définitions 14-2
Impuretés non déclarées 14-2
Procédures normales de nettoyage 14-2
Composition des impuretés 14-3
Analyse facultative 14-3

Classement **14-5**
Définitions importantes 14-5
Poids net de l'échantillon 14-5
Compte des grains 14-5
Substances dangereuses dans les échantillons 14-5
Portion représentative aux fins de classement 14-6
Facteurs de classement 14-7
Autres grains 14-7
Boulettes de terre 14-7
Boulettes de terre molles 14-7
Dommages 14-7
Ergot 14-8
Excrétions 14-8
Grain contaminé 14-8
Graines brûlées 14-8
Graines chauffées, pourries ou moisies 14-8
Graines décortiquées 14-9
Graines insectisées 14-9
Granulés d'engrais 14-9
Matières étrangères 14-10
Odeur 14-10
Pierres 14-10
Pourriture de la tête 14-12
Sclérotiniose 14-13
Semence traitée et autres produits chimiques 14-12
Variétés 14-13

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation **14-14**
Graine de tournesol de confiserie 14-14
Graine de tournesol aux fins d'huile 14-15

Exportations **14-16**
Commercialement propre 14-16
Non commercialement propre 14-16
Classement 14-16

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et inscrit au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Graine de tournesol, Échantillon Canada - Graines brûlées,*
- *Graine de tournesol, Échantillon - Graines récupérées,*
- *Graine de tournesol, Échantillon - Graines condamnées.*

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 7 n° 9 pour les variétés à grosses graines
Commande pneumatique	n° 5
Crible	aucun
Tamis supérieur	aucun
Tamis du centre	plateau vide
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	aucun

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir deux ou plusieurs portions représentatives d'environ 250 g. Nettoyez ces échantillons séparément.

3. Emboîtez le tamis à trous ronds no 18 dans un des tamis suivants, en fonction du calibre des graines :
   - tamis à trous ronds n° 10;
   - tamis à sarrasin n° 6.
4. Tamisez la portion.
5. Passez au tarare Carter les matières qui ont passé au tamis à trous ronds n° 18 et sont retenues par le tamis à trous ronds n° 10 (ou le tamis à sarrasin n° 6).
6. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, séparez une plus petite portion de 50 g.
7. Triez à la main la portion de 50 g pour extraire les matières étrangères, y compris les glumes cassées, qui sont déterminées comme impuretés jusqu'aux tolérances de grade établies.
8. En utilisant la portion de 50 g, déterminez le pourcentage en poids de matières étrangères.
9. Des matières retenues par le tamis à trous ronds no 18, triez à la main toutes les graines de tournesol entières ou cassées. Remettez-les dans l'échantillon nettoyé.
10. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés.*

Composition des impuretés

Les impuretés comprennent :
- les matières étrangères extraites par soit le tamis à trous ronds n° 24 ou n° 18;
- les matières extraites par aspiration, sauf les graines entières saines de tournesol;
- les matières qui passent soit au tamis à trous ronds n° 10 ou au tamis à sarrasin n° 6;
- les matières grossières triées à la main de l'échantillon tamisé;
- les autres grains triés à la main de l'échantillon tamisé, jusqu'à 2,5 %;
- les boulettes de terre, les autres grains et les sclérotes, jusqu'aux tolérances établies, triés à la main de l'échantillon nettoyé.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés ont consignés et les stocks du silo ont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade de la graine de tournesol
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extractibles des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés, ce qui comprend toutes les matières autres que les grains ayant une valeur commerciale détectés à l'analyse facultative.

Par exemple,
95,0 % de graine de tournesol de confiserie Canada nº 1;
4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1;
1,0 % d'impuretés

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Compte des grains (G)

Le compte des grains est le nombre de morceaux de la grosseur d'un grain de la matière étrangère dans l'échantillon.

- Pour effectuer le compte des grains, vous devez séparer 500 g de l'échantillon nettoyé.
- Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant.

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque le facteur de classement est . . .	Utilisez alors une . . .
normal	une portion de taille optimum
grave	une portion de taille minimum ou plus **(ne vous servez pas d'une taille inférieure).**

Les valeurs que renferme ce tableau représentent la gamme des portions recommandées des échantillons aux fins de classement.

Portion représentative du tournesol aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres grains	50	100	100
Boulettes de terres molles	100	100	100
Dommages	100	100	100
Ergot	500	1000	1000
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines brûlées	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines chauffées, pourries, moisies	100	100	100
Graines décortiquées	500	1000	1000
Graines insectisées	100	100	100
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	250	500	1000
Pourriture de la tête (glumes)	25	100	100
Pourriture de la tête (graines)	5	25	25
Sclérotiniose	250	1000	1000

Facteurs de classement

Autres grains (OGS)

Les autres grains se rapportent à tous les autres grains qui ne sont pas extraits durant le nettoyage.

Dans les échantillons admissibles aux hors-grades, les autres grains sont considérés comme facteur de classement et ne sont pas ajoutés aux impuretés.

Portion représentative aux fins de classement

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression exercée par un doigt — si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des pierres. Ces boulettes peuvent être :

- des boulettes de terre ou des granulés d'engrais;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Procédures

Les boulettes de terre peuvent être extraites comme impuretés.
Voir *Procédures normales de nettoyage*.

Si les boulettes de terre molles comptent plus de 2,5 % du poids brut de l'échantillon, elles constituent un facteur de classement et sont comprises dans la tolérance des *Matières étrangères*.

1. Remettez les boulettes dans l'échantillon.
2. Triez à la main les boulettes de terre molles d'une portion représentative de 100 g de l'échantillon nettoyé.
3. Si les boulettes de terre molles sont le facteur déterminant du grade, classez l'échantillon comme *Graine de tournesol, Échantillon Canada - Mélange*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Dommages (DMG)

Les graines endommagées révèlent au moins l'une des caractéristiques suivantes :

- dommages causés par la pourriture de la tête;
- chauffées, pourries ou moisies;
- très immatures;
- insectisées;
- autrement endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

---

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Graine de tournesol, Échantillon condamné*.

Graines brûlées (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

---

Graines chauffées, pourries ou moisies (HTD)

Les graines chauffées ont la couleur ou dégagent l'odeur caractéristiques de graines qui ont chauffé durant l'entreposage ou qui ont été endommagées par séchage artificiel.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédures

1. Passez la portion représentative de l'échantillon nettoyé à la machine à perler l'orge pendant 3 à 5 secondes.
2. Séparez les graines chauffées, pourries ou moisies des graines saines.

Si vous n'êtes pas sûr si la graine est chauffée, pourrie ou moisie, coupez la graine sur sa longueur et examinez la chair exposée. La chair brune est considérée comme étant chauffée.

Graines décortiqées (DHULL)

Les graines cassées et entières qui n'ont pas de glumes sont considérées comme étant déglumées.

Portion représentatives aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Graines insectisées (I DMG)

Les glumes de ces graines ont des perforations de n'importe quelle grandeur causées par les insectes et comprennent toute graine déglumée qui a été percée ou mâchée par les insectes.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse Optimum – échantillon d'analyse Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Graine de tournesol, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères dans la graine de tournesol se rapportent aux autres grains, aux boulettes de terre molles, aux pierres et aux graines sclérotées.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse | Optimum— échantillon d'analyse | Exportation— échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur excessivement désagréable, autre que celle brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur excessive d'échauffement	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Graines chauffées*
une odeur excessive de brûlé	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Graines brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable.Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 250 g | Optimum – 500 g | Exportation – 1000 g

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Graine de tournesol, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur.

Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du grade moindre défini par règlement sont classés *Graine de tournesol, Échantillon Est canadien/Can – Pierres*.

- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Graine de tournesol, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de tournesol, Canada

*Nom de grade	Pierres
Canada n° 1	3G
Canada n° 2	3G

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grade de base : ..... *Graine de tournesol, Canada n° 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
6G de pierres	*Graine de tournesol, Rejeté (Canada n° 1) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de tournesol, Échantillon - Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de tournesol, Canada

*Nom de grade	Pierres
Canada n° 1	3G
Canada n° 2	3G

* Défini dans le ***Règlement sur les grains du Canada***
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grade de base : ..... *Graine de tournesol, Canada n° 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
6G de pierres	*Graine de tournesol, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de tournesol, Échantillon - Récupérés*

Pourriture de la tête

La pourriture de la tête se rapporte aux dommages qui sont le plus fréquemment causés par la sclérotiniose.

Les dommages comprennent :

- les glumes dont 50 % ou plus de la surface est recouverte de taches blanches
- les graines qui sont de couleur atypique, c'est-à-dire d'un brun pâle à brun foncé
- les graines qui peuvent contenir des petits sclérotes noirs

Portion représentative aux fins d'analyse

Glumes

Minimum—25 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Graines

Minimum—5 g	Optimum—25 g	Exportation—25 g

Procédures

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, obtenez une portion représentative pour les glumes.
2. Examinez la portion et extrayez les glumes dont 50 % ou plus de la surface est recouverte de taches blanches.
3. Divisez le reste de la portion représentative pour obtenir un sous-échantillon ne pesant pas moins de 5 g.
4. Extrayez les glumes et examinez les graines pour voir si la couleur est atypique et pour détecter la présence de sclérotes.

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est la maladie provoquée par le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle les *sclérotes*. L'extérieur de ces masses est d'un noir foncé, l'intérieur, d'un blanc pur, et la texture de la surface, grossière.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g	Optimum—1000 g	Exportation—1000 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Graine de tournesol, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

La graine de tournesol est classée en fonction de son utilisation finale – soit tournesol de confiserie ou aux fins d'huile.

Sur demande faite par écrit, le nom de la variété, telle que la décrit le propriétaire ou l'expéditeur, peut être notée sur le certificat, sous la rubrique réservée aux remarques; par exemple, *Soi-disant représentatif de la variété Commander*.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Graine de tournesol de confiserie, Canada (CAN)

	Norme de qualité		Dommages					Matières étrangères			
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum (kg/hL)	*Condition	Pourriture de la tête %	*Chauffées %	*Insectisées %	*Total %	*Décortiquées %	Autres grains %	Sclérotiniose %	Boulettes de terre molles %	Pierres
Canada n° 1	31,0	Bien mûrie et odeur agréable	2,0	0,5	2,0	4,0	5,0	2,5	1,0	2,5	3G
Canada n° 2	29,0	Raisonnablement bien mûrie et odeur agréable	5,0	1,0	4,0	8,0	5,0	2,5	2,0	2,5	3G
Si les caract. du tournesol n° 2 ne sont pas satisfaites, classez	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Poids léger*		*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Endommagées*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Chauffées*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Insectisées*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Endommagées*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Décortiquées*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Mélange*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Mélange*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Mélange*	–2,5 % ou moins : *Graine de tournesol, Rejeté (grade) - Pierres* ou *Graine de tournesol, Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Graine de tournesol - Récupérées*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Graine de tournesol aux fins d'huile, Canada (CAN)

	Norme de qualité		Dommages					Matières étrangères			
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum (kg/hL)	*Condition	Pourriture de la tête %	*Chauffées %	*Insectisées %	*Total %	*Décortiquées %	Autres grains %	Sclérotiniose %	Boulettes de terre molles %	Pierres
Canada n° 1	35,0	Bien mûrie et odeur agréable	2,0	0,5	2,0	5,0	5,0	2,5	1,0	2,5	3G
Canada n° 2	31,0	Raisonnablement bien mûrie et odeur agréable	5,0	1,0	4,0	10,0	5,0	2,5	2,0	2,5	3G
Si les caract. du tournesol n° 2 ne sont pas satisfaites, classez	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Poids léger*		*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Endommagées*	Graine de tournesol, *Échantillon Canada - Chauffées*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Insectisées*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Endommagées*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Décortiquées*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Mélange*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Mélange*	*Graine de tournesol, Échantillon Canada - Mélange*	–2,5 % ou moins : *Graine de tournesol, Rejeté (grade) - Pierres* ou *Graine de tournesol, Échantillon Canada - Pierres*. Plus de 2,5 % : *Graine de tournesol - Récupérées*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre (CC)

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres dans les cas où le taux net d'impuretés ne dépasse pas 5,0 % du poids de l'échantillon.

Les impuretés sont déclarées au :

- 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant des expéditions commercialement propres chargées d'un seul silo terminal ou de transbordement;
- 0,01 % dans le cas d'échantillons composites représentant des expéditions chargées de plus d'un silo terminal ou de transbordement.

Non commercialement propre

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal ou de transbordement est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré au 0,1 % près. Appliquez la déduction directe de 0,2 % pour tenir compte de l'accumulation des impuretés légères attribuables à la manutention. Les impuretés sont déterminées en suivant les procédures s'appliquant aux échantillons primaires.

Les impuretés légères attribuables à la manutention se rapportent aux poussières et autres matières qui s'accumulent dans le grain à mesure qu'il est acheminé dans le réseau de manutention. Elles sont déterminées à l'aide d'un tamis à trous ronds n° 4,5.

Classement

À l'exportation, la graine de tournesol est classée en fonction des normes et caractéristiques des grades primaires.

15. Graine de carthame

Détermination du taux d'impuretés **15-2**
Définitions 15-2
Impuretés non déclarées 15-2
Procédures normales de nettoyage 15-2
Composition des impuretés 15-3
Analyse facultative 15-3

Classement **15-4**
Définitions importantes 15-4
Poids net de l'échantillon 15-4
Compte des grains 15-4
Substances dangereuses dans les échantillons 15-4
Portion représentative aux fins de classement 15-5
Facteurs de classement 15-6
Autres grains 15-6
Boulettes de terre 15-6
Boulettes de terre molles 15-6
Dommages 15-6
Excrétions 15-6
Glumes 15-7
Grain contaminé 15-7
Graines chauffées 15-7
Graines déglumées 15-7
Graines pourries 15-7
Granulés d'engrais 15-8
Matières autres que céréales 15-8
Matières étrangères 15-8
Odeur 15-8
Pierres 15-9
Semence traitée et autres produits chimiques 15-11
Variétés 15-11

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation
Graine de carthame, Canada (CAN) 15-12

Exportations **15-13**
Commercialement propre 15-13
Non commercialement propre 15-13
Classement 15-13

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le poids brut de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Graine de carthame, Échantillon Canada - Graines brûlées,*
- *Graine de carthame, Échantillon - Graines récupérées,*
- *Graine de carthame, Échantillon - Graines condamnées.*

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 7
Commande pneumatique	n° 7
Crible	aucun
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir deux ou plusieurs portions représentatives d'environ 250 g. Nettoyez chaque portion séparément.
3. Passez l'échantillon au tamis à trous ronds n° 15 emboîté sur un tamis à fentes n° 6 ou à sarrasin n° 6, ou les deux, avec un plateau vide à la position inférieure.
4. Mettez le tarare Carter en marche.
5. Versez dans la trémie la portion de l'échantillon qui a passé au tamis à trous ronds n° 15.
6. Des matières retenues par le tamis à trous ronds n° 15, triez à la main toutes les graines de carthame entières ou cassées et remettez-les dans l'échantillon nettoyé.

7. Déterminez les impuretés en consultant la liste des matières décrites dans *Composition des impuretés.*

Composition des impuretés

- les matières étrangères extraites par le tamis à trous ronds n° 15;
- les matières extraites par le tamis à fentes n° 6, le tamis à sarrasin n° 6, ou les deux;
- les matièrs extraites par aspiration, sauf les graines de carthame saines et entières;
- les boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon nettoyé représentant jusqu'à 2,5 % de l'échantillon en poids – si le pourcentage de boulettes de terre molles est de 2,5 % ou plus, les boulettes de terre molles constituent un facteur de classement.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés ont consignés et les stocks du silo ont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade de la graine de carthame
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés, ce qui comprend toutes les matières autres que les grains ayant une valeur commerciale détectés à l'analyse facultative.

     Par exemple,
     95,0 % de graine de carthame Canada nº 1;
     4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1;
     1,0 % d'impuretés.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Compte des grains (G)

Le compte des grains est le nombre de morceaux de la grosseur d'un grain de la matière étrangère dans 500 g de l'échantillon.

- Pour effectuer le compte des grains, vous devez séparer 500 g de l'échantillon nettoyé.
- Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant.

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives divisées obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque le facteur de classement est . .	Utilisez alors une . . .
normal	portion de taille optimum
grave	portion de taille minimum ou plus (ne vous servez pas d'une taille inférieure).

Les valeurs que renferme ce tableau représentent la gamme des portions recommandées des échantillons aux fins de classement.

Portion représentative du carthame aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres grains	100	250	250
Boulettes de terre molles	100	100	100
Dommages	100	100	100
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Glumes vides	100	250	250
Graines chauffées	100	100	100
Graines déglumées	100	100	100
Graines pourries	100	100	100
Matières autres que céréales	100	250	250
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	250	500	1000

Facteurs de classement

Autres grains (OGS)

Les autres grains dans la graine de carthame se rapportent au blé, au seigle, au triticale, à l'orge, à l'avoine et au gruau d'avoine, y compris le gruau de folle avoine, qui restent dans l'échantillon nettoyé.

Portion représentative aux fins de classement

Minimum—100 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère exercée par un doigt si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des pierres. Ces boulettes peuvent être :

- des boulettes de terre ou des granulés d'engrais;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédures

Dans la graine de carthame, les boulettes de terre molles sont considérées comme matières étrangères.

Dommages (DMG)

Les graines endommagées sont gelées, vertes, cassées, chauffées, insectisées ou autrement non saines.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse Optimum—échantillon d'analyse Exportation—échantillon d'analyse

Glumes vides (HULLS)

Les graines de carthame intactes sont appelées des « akènes », qui se composent de la glume qui contient la graine. Les glumes vides sont des akènes dont les glumes sont intactes mais qui ne contiennent pas de graines. Les glumes auxquelles moins d'un tiers du grain est attaché font également partie de ce facteur.

Portion représentative aux fins de classement

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Graine de carthame, Échantillon condamné*.

Graines chauffées (HTD)

Les graines chauffées ont la couleur ou dégagent l'odeur caractéristiques de graines qui ont chauffé durant l'entreposage. Les graines chauffées comprennent les graines décolorées par séchage artificiel, mais non pas les graines carbonisées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Graines déglumées (DHULL)

Les graines de carthame intactes sont appelées des « akènes », qui se composent de la glume qui contient la graine. Les graines déglumées sont des graines cassées ou entières sans glumes.

Portion représentatives aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Graines pourries (ROT KRNL)

Les graines pourries ont la couleur ou dégagent l'odeur caractéristiques de graines qui ont chauffé durant l'entreposage. Les graines pourries sont considérées en combinaison avec les graines chauffées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Graine de carthame, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières autres que céréales (MOTCG)

Les matières autres que les céréales se rapportent aux graines de mauvaises herbes et aux autres grains qui ne sont pas facilement extractibles et peuvent inclure les pois, les lentilles, les haricots, le maïs, les autres graines cultivées ou sauvages, et les graines atteintes de l'ergot ou de la sclérotiniose.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—250 g	Exportation—250 g

Matières étrangères

Les matières étrangères dans la graine de carthame comprennent les autres grains, les grains sclérotés, les boulettes de terre molles et les pierres.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur excessivement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Graine de carthame, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur excessive d'échauffement	*Graine de carthame, Échantillon Canada - Graines chauffées*
une odeur excessive de brûlé	*Graine de carthame, Échantillon Canada - Graines brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable.Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 250 g Optimum – 500 g Exportation – 1000 g

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Graine de carthame, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du grade moindre défini par règlement sont classés *Graine de carthame, Échantillon Est canadien/Can – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Graine de carthame, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de carthame, Canada

*Nom de grade	Pierres
Canada n° 1	3G
Canada n° 2	3G
Canada n° 3	3G

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grade de base : ..... *Graine de carthame, Canada n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 4,0 % de graines déglumées

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
6G de pierres	*Graine de carthame, Rejeté (Canada n° 2) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de carthame, Échantillon - Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Graine de carthame, Canada

*Nom de grade	Pierres
Canada n° 1	3G
Canada n° 2	3G
Canada n° 3	3G

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grade de base : ..... *Graine de carthame,Canada n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 4,0 % de graines déglumées

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
6G de pierres	*Graine de carthame, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Graine de carthame, Échantillon - Récupérés*

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Graine de carthame, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

La graine de carthame est classée sans référence à la variété.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Graine de carthame, Canada (CAN)

	Norme de qualité	Dommages		Matières étrangères			Glumes	
*Nom de grade	*Condition	*Chauffées %	*Total %	*Matières autres que céréales %	Pierres	*Total %	*Glumes vides %	*Déglumées %
Canada n° 1	Bien mûrie, bonne couleur naturelle	Aucun	3,0	0,2	3G	0,5	0,5	2,0
Canada n° 2	Raisonnablement bien mûrie, peut être modérément tachée par les intempéries	Aucun	10,0	0,5	3G	2,0	1,0	5,0
Canada n° 3	Exclue des grades précédents en raison de taches causées par les intempéries; peut avoir l'odeur caractéristique d'une graine de qualité inférieure, pas d'odeur nettement sure, rance ou de moisi	1,0	10,0	1,0	3G	5,0	2,0	8,0
Si les caract. du carthame n° 3 ne sont pas satisfaites, classez		*Graine de carthame, Échantillon Canada - Chauffées*	*Graine de carthame, Échantillon Canada - Endommagées*	*Graine de carthame, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Rejeté (grade) - Pierres* ou *Graine de carthame, Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Graine de carthame, Échantillon - Récupérées*	*Graine de carthame, Échantillon Canada - Mélange*	*Graine de carthame, Échantillon Canada - Glumes*	*Graine de carthame, Échatillon Canada - Déglumées*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les exportations qui sont considérées comme étant commercialement propres peuvent contenir jusqu'à 2,5 % en poids d'impuretés.

Les impuretés sont déclarées au :

- 0,1 % près dans le cas d'échantillons représentant des expéditions commercialement propres chargées d'un seul silo terminal ou de transbordement;
- 0,01 % dans le cas d'échantillons composites représentant des expéditions chargées de plus d'un silo terminal ou de transbordement.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant *non commercialement propres*. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal ou de transbordement est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré au 0,1 % près, moins une déduction allant jusqu'à 0,2 %.

Classement

À l'exportation, la graine de carthame est classée en fonction des normes et caractéristiques des grades primaires.

16. Pois

Détermination du taux d'impuretés **16-3**
Définitions 16-3
Impuretés non déclarées 16-3
Procédures normales de nettoyage 16-3
Composition des impuretés 16-3

Détermination des matières étrangères dans les pois fourragers **16-4**
Analyse facultative 16-4

Calibrage des pois jaunes **16-5**

Classement **16-6**
Définitions importantes 16-6
Poids net de l'échantillon 16-6
Substances dangereuses dans les échantillons 16-6
Portion représentative aux fins de classement 16-7
Facteurs de classement 16-8
Autres dommages 16-8
Boulettes de terre 16-8
Classes 16-8
Couleur 16-8
Dommages 16-9
Ergot 16-9
Excrétions 16-9
Grain contaminé 16-9
Granulés d'engrais 16-9
Légumineuses autres que les pois verts ou jaunes 16-10
Matières étrangères 16-10
Matières inertes 16-10
Nécrose interne 16-10
Odeur 16-11
Pois d'autres couleurs 16-11
Pois brûlés 16-11
Pois brûlés en entreposage 16-11
Pois chauffés 16-12
Pois délavés 16-12
Pois fendus 16-12
Pois insectisés 16-12
Pois ratatinés 16-13
Sclérotiniose 16-13
Semence traitée et autres produits chimiques 16-13
Téguments fendillés 16-13
Variété 16-14

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation 16-15
Pois verts, Canada (CAN) 16-15
Pois, Canada, autre que pois verts et pois chiches 16-16
Pois fourragers, Canada (CAN) 16-17

Exportations 16-18
Classement 16-18

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Impuretés non déclarées

▲ **Important** : Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Pois, Échantillon Canada (couleur ou variété) - Grains brûlés,*
- *Pois, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Pois, Échantillon - Grains condamnés,*
- *Pois fourragers, Canada.*

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir deux portions représentatives d'environ 250 g. Nettoyez chaque portion séparément.
2. Passez la portion au tamis à fentes qui permettra d'extraire le maximum de pois fendus tout en assurant la perte minimum de pois entiers. Utilisez un des tamis suivants :

   à fentes n° 8 à fentes n° 9 à fentes n° 11
3. Déterminez les impuretés en consultant la liste des matières décrites dans la *Composition des impuretés.*

Composition des impuretés

- toutes les matières étrangères végétales grossières telles que les gousses, les tiges, la paille et les têtes de chardon triées à la main de l'échantillon tamisé;
- les pois fendus extraits par tamisage – inscrivez le pourcentage des pois fendus dans les impuretés;
- les autres matières extraites par tamisage.

Détermination des matières étrangères dans les pois fourragers

Les matières étrangères dans les pois fourragers se rapportent à toutes les matières autres que les pois entiers, les pois cassés ou les pois au tégument fendillé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Procédures

1. Divisez l'échantillon brut à l'aide d'un diviseur de type Boerner pour obtenir une portion représentative.
2. Triez à la main toute matière étrangère de la portion représentative.
   Nota : Vous pouvez déterminer les matières étrangères à l'aide d'un tamis approuvé; toutefois seules les matières autres que les pois entiers, les pois cassés et les pois au tégument fendillé sont considérées comme matière étrangère.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés ont consignés et les stocks du silo ont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du pois
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés, ce qui comprend toutes les matières autres que les grains ayant une valeur commerciale détectés à l'analyse facultative.

   Par exemple,
   95,0 % de pois jaunes Canada nº 1
   4,0 % de pois jaunes, Échantillon Canada – Pois fendus
   1,0 % d'impuretés

Calibrage des pois jaunes

Dans le cas des pois jaunes seulement, le calibre fait partie du nom de grade.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, séparez une portion représentative de 250 g.
2. Passez la portion représentative au tamis à trous ronds n° 14.
3. Déterminez les matières retenues par le tamis à trous ronds n° 14.

<table>
<tr><td>95 % ou plus des matières retenues par le tamis à trous ronds n° 14</td><td colspan="3">Moins de 95 % des matières sont retenues par le tamis à trous ronds n° 14</td></tr>
<tr><td rowspan="6">L'échantillon est désigné comme étant Gros.</td><td colspan="3">1. Combinez à nouveau l'échantillon.</td></tr>
<tr><td colspan="3">2. Passez l'échantillon au tamis à trous ronds n° 15 et au tamis à trous ronds n° 11.</td></tr>
<tr><td colspan="3">3. Déterminez la portion passant au tamis à trous ronds n° 15.</td></tr>
<tr><td colspan="2">90 % ou plus de matières passent au tamis à trous ronds n° 16</td><td>Moins de 90 % de matières passent au tamis</td></tr>
<tr><td colspan="2">Déterminez la quantité retenue par le tamis à trous ronds n° 11.</td><td rowspan="2">Classé sans référence au calibre</td></tr>
<tr><td>95 % ou plus</td><td>Moins de 95 %</td></tr>
<tr><td>L'échantillon est désigné comme étant Petit.</td><td>Classé sans référence au calibre.</td><td></td></tr>
</table>

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de consommation humaine se rapportent aux pourcentages du poids net, ou le poids net.

Poids brut de l'échantillon

À sa réception, l'échantillon est considéré comme l'échantillon non nettoyé. Son poids est le poids brut de l'échantillon.

Note: Les pourcentages en poids pour classer les pois fourragers se rapportent aux pourcentages de l'échantillon non nettoyé, ou le poids brut.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant.

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement des pois destinés à la consommation humaine est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Tout le classement des pois fourragers est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon brut à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque le facteur de classement est . . .	Utilisez alors une . . .
normal	portion de taille optimum
grave	portion de taille minimum ou plus **(ne vous servez pas d'une taille inférieure).**

Les valeurs que renferme ce tableau représentent la gamme des portions recommandées des échantillons aux fins de classement.

Portion représentative des pois aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres dommages, nécrose interne	50	100	100
Couleur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	50	100	100
Ergot	250	500	1000
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Matières étrangères	100	250	500
Matières inertes	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Nécrose interne	50	100	100
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pois d'autres couleurs,classes	50	100	100
Pois brûlés	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pois brûlés en entreposage	100	250	500
Pois chauffés	100	250	500
Pois délavés	50	100	100
Pois fendus	50	100	100
Pois insectisés	50	100	100
Pois ratatinés	50	100	100
Téguments fendillés	50	100	100

Facteurs de classement

Autres dommages (ODMG)

Les autres dommages se rapportent à :

- tous les dommages autres que les pois fendus, insectisés, chauffés ou ratatinés;
- toute décoloration ou dommage physique causée à la face supérieure du cotylédon.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Boulettes de terre (EP)

Voir *Matières étrangères.*

Classes

Il y a deux classes de pois – les pois verts et les pois autres que verts. La classe fait partie du nom du grade. Voir *Pois d'autres couleurs.*

Couleur (CLR)

La couleur en tant que facteur de classement est évaluée après l'extraction des pois endommagés ou des pois d'autres couleurs. Consultez les tableaux ou guides des couleurs pour détecter les pois d'autres couleurs.

Si les pois sont . . .	La couleur est . . .
d'une couleur vive normale	bonne
modérément immatures, légèrement altérés par suite d'un contact avec le sol ou	passable

Si un échantillon de pois jaunes contient . . .	L'échantillon est alors . . .
des pois verts	considéré comme étant endommagé seulement si les pois sont endommagés à cause d'un autre facteur
des pois entiers ou fendus qui sont nettement verts d'un bout à l'autre à cause d'immaturité ou de la variété	*Pois d'autres couleurs*
des pois jaunes immatures qui ne sont pas nettement verts	considéré comme étant pas endommagé, mais on en tient compet en évaluant l'aspect générale de l'échantillon

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Dommages (DMG)

Les pois endommagés se rapportent aux :

- pois fendus ou cassés dont plus d'un quart du pois est arraché;
- pois entiers qui sont germés, chauffés, ratatinés, insectisés, fortement détériorés ou autrement endommagés de façon à nuire fortement à l'aspect ou à la qualité du pois.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g Optimum—500 g Exportation—1000 g

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Pois, Échantillon condamné*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Pois, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Légumineuses autres que les pois verts ou jaunes

Dans les pois fourragers, les légumineuses autres que les pois verts ou jaunes se rapportent spécifiquement aux pois perdrix ou pois ridés. Ces derniers ne sont pas considérés comme faisant partie des matières étrangères. Les autres légumineuses comme les haricots, les pois chiches et les lentilles sont comprises dans les matières étrangères.

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères ne constituent pas un facteur de classement dans les pois fourragers. Les matières étrangères se rapportent à toutes les matières autres que les pois ou les pois fendus.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—250 g	Exportation—500 g

Matières inertes

Les matières inertes se rapportent aux matières minérales telles que les pierres, le charbon, le schiste et les boulettes de terre dures et molles.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

---

Nécrose interne

Ce trouble nutritionnel, dû à une carence de manganèse dans le sol, cause des taches ou cavités d'un brun rougeâtre foncé sur la surface intérieure des cotylédons. La nécrose interne est considérée comme *Autres dommages* dans les pois.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g	Optimum—100 g	Exportation—100 g

Procédure

Passez la portion représentative à la machine à perler pour fendre et exposer la surface intérieure du cotylédon.

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a . . .	Le grade est alors . . .
une odeur excessivement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Pois, Échantillon Canada (couleur et calibre) - Odeur*
une odeur excessive d'échauffement	*Pois, Échantillon Canada (couleur et calibre) - Pois chauffés*
une odeur excessive de brûlé	*Pois, Échantillon Canada (couleur et calibre) - Pois brûlés*

Pois d'autres couleurs (POOCLR)

La couleur est fonction de la couleur du cotylédon et, dans le cas des pois Maple, de la couleur du tégument. Ce facteur se rapporte à tous les pois entiers ou fendus qui sont évidemment d'une autre couleur ou classe.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Pois brûlés (FBNT)

Les pois carbonisés ou roussis par le feu sont considérés comme étant brûlés. Aucun grain brûlé n'est toléré dans les pois, les pois fendus ou les pois fourragers.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

---

Pois brûlés en entreposage

Les pois brûlés en entreposage se rapportent aux pois noircis à la suite d'un échauffement important durant l'entreposage.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g Optimum—250 g Exportation— 500 g

Pois chauffés

Les pois ou les pois fendus dont les téguments sont ternes ou dont les cotylédons sont décolorés, allant d'un brun roux pâle à un brun foncé, sont considérés comme étant chauffés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—500 g

Procédures

1. Triez à la main les pois chauffés.
2. Coupez les pois pour exposer le cotylédon.

Si les pois ...	Les pois sont classés comme ...
sont légèrement endommagés, ont la chair d'un brun roux pâle et dégagent l'odeur d'échauffement	pois chauffés
sont autrement atteints d'un facteur	pois endommagés

Pois délavés (BLCH)

Ce facteur ne s'applique qu'aux pois verts, et ne s'applique pas aux pois Vienna.

Les pois verts sont considérés comme étant délavés si un huitième ou plus de la surface du cotylédon est décoloré à une couleur jaunâtre distincte qui les distingue nettement de leur couleur naturelle.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Procédures

1. Examinez la portion représentative de l'échantillon nettoyé pour déterminer la présence de tous les pois verts nettement délavés ou que vous soupçonnez de l'être.
2. Enlevez le tégument des graines suspectes pour déterminer l'importance de la partie délavée sur les cotylédons.

Pois fendus (SPLTS)

Les pois fendus se rapportent aux pois fendus, aux pois fendus d'autres couleurs, aux morceaux cassés qui comptent moins des trois quarts de la graine entière, et aux cotylédons qui sont légèrement fixés aux téguments.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Pois insectisés (I DMG)

Les pois ou pois fendus insectisés se rapportent aux dommages causés par les insectes tels que le charançon.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Pois ratatinés (SHV)

La forme des pois ratatinés est nettement altérée et échaudée, ou la surface est fortement potelée.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Sclérotiniose (SCL)

Voir *Matières étrangères*.

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Pois, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Téguments fendillés (CSDC)

Ce facteur se rapporte aux :

- pois dont les téguments sont fendillés – si les pois sont autrement endommagés, c'est la tolérance des pois endommagés qui s'applique et non pas celle des téguments fendillés;

- pois dont une partie du tégument ou le tégument entier est enlevé;
- pois cassés dont moins d'un quart du pois est arraché – les pois cassés dont plus d'un quart du pois est arraché sont considérés comme étant endommagés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Variété (VAR)

Sur demande faite par écrit, la variété fait partie du nom de grade, par exemple, *Pois, Canada nº 2, Maple*. L'inscription « pureté variétale non garantie » figure dans la section réservée aux remarques sur les certificats délivrés portant le nom de la variété.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Pois verts, Canada (CAN)

	Norme de qualité	Autres classes et délavés			Matières étrangères		
*Nom de grade	*Couleur	*Autres classes %	*Délavés %	*Total %	Ergot %	Excrétions %	*Total %
Canada n° 1	Bonne couleur naturelle	0,5	2,0	2,0	0,05	0,01	0,1
Canada n° 2	Couleur passable	1,0	3,0	3,8	0,05	0,01	0,2
Canada n° 3	Couleur atypique	2,0	5,0	6,5	0,05	0,01	0,5
Si les caract. du pois n° 3 ne sont pas satisfaites, classez		10,0 % ou moins : *Pois, Échantillon (Verts ou variété) - Couleurs mélangées.* Plus de 10,0 % : *Pois, Échantillon Canada - Couleurs mélangées*	*Pois, Échantillon Canada (Verts ou variété) - Délavés*	*Pois, Échantillon Canada (Verts ou variété) - Couleurs mélangées et pois délavés*	*Pois, Échantillon Canada (Vert ou variété) - Ergot*	*Pois, Échantillon Canada (Vert ou variété) - Excrétions*	*Pois, Échantillon Canada (Vert ou variété) - Mélange*

	*Téguments fendillés, y compris pois fendus %	Dommages					
*Nom de grade		*Chauffés %	*Pois insectisés %	*Autres dommages %	*Ratatinés %	*Fendus %	*Total %
Canada n° 1	5,0	Aucun	0,3	2,0	2,0	0,5	3,0
Canada n° 2	8,0	0,1	0,8	4,0	4,0	1,0	5,0
Canada n° 3	13,0	0,5	2,5	10,0	8,0	5,0	12,0
Si les caract. du pois n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Pois, Échantillon Canada (Vert ou variété) - Téguments fendillés*	*Pois, Échantillon Canada (Verts ou variété) - Chauffés*	*Pois, Échantillon Canada (Verts ou variété) - Insectisés*	*Pois, Échantillon Canada (Verts ou variété) - Endommagés*	*Pois, Échantillon Canada (Verts ou variété) - Ratatinés*	*Pois, Échantillon Canada (Verts ou variété) - Fendus*	*Pois, Échantillon Canada (Verts ou variété) - Endommagés*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
Remarque : La variété ou la couleur est ajoutée au nom de grade.

Pois autres que pois verts, Canada (CAN)

*Nom de grade	Norme de qualité	*Autres couleurs %	Matières étrangères		
	*Couleur		Ergot %	Excrétions %	*Total %
Canada n° 1	Bonne couleur naturelle	1,0	0,05	0,01	Trace
Canada n° 2	Couleur passable	2,0	0,05	0,01	0,5
Extra Canada n° 3	Couleur passable	2,0	0,05	0,01	0,5
Canada n° 3	Couleur atypique	3,0	0,05	0,01	1,0
Si les caract. du pois n° 3 ne sont pas satisfaites, classez		*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Couleurs mélangées*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Ergot*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Excrétions*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Mélange*

*Nom de grade	Téguments fendillés, y compris pois fendus %	Dommages					
		*Chauffés %	*Insectisés %	Autres dommages %	*Ratatinés %	*Fendus %	*Total %
Canada n° 1	5,0	Aucun	1,0	3,0	3,0	1,0	3,0
Canada n° 2	9,5	0,05	1,5	5,0	5,0	2,5	5,0
Extra Canada n° 3	13,0	0,05	1,5	5,0	5,0	5,0	8,5
Canada n° 3	15,0	0,2	4,0	10,0	7,0	5,0	10,0
Si les caract. du pois n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Téguments fendillés*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Chauffés*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Insectisés*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Endommagés*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Ratatinés*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) : Fendus* Plus de 5,0 % et 3,0 % d'autres couleurs : *Pois, Échantillon Canada - Couleurs mélangées et pois fendus*	*Pois, Échantillon Canada (Jaunes ou variété) - Endommagés*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
Remarque : La variété ou la couleur est ajoutée au nom de grade.

Pois fourragers, Canada (CAN)

*Nom de grade	*Brûlés %	*Chauffés et brûlés en entreposage %	*Légumineuses autres que pois verts et jaunes %	*Matières inertes %	*Ergot %	*Excrétions %
Pois fourragers, Canada	Aucun	1,0	5,0	1,0	0,05	0,02
Si les caract. des pois fourragers ne sont pas satisfaites, classez	*Pois fourragers, Échantillon Canada - Pois brûlés*	*Pois fourragers, Échantillon Canada - Pois chauffés*	*Pois fourragers, Échantillon Canada - Légumineuses autres que pois verts et jaunes*	*Pois fourragers, Échantillon Canada - Matières inertes*	*Pois fourragers, Échantillon Canada - Ergot*	*Pois fourragers, Échantillon Canada - Excrétions*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Exportations

Classement

À l'exportation, les pois sont classés en fonction des normes et caractéristiques des grades primaires. Les matières étrangères dans les pois nettoyés ou traités sont considérées comme facteur de classement et ne sont pas déterminées comme impuretés. Les cargaisons contenant des impuretés ne peuvent pas être expédiées sans l'autorisation de la CCG.

17. Maïs

Détermination du taux d'impuretés **17-2**
Définitions 17-2
Impuretés non déclarées 17-2
Procédures normales de nettoyage : tarare Carter 17-2
Procédures normales de nettoyage : procédures manuelles 17-3
Composition des impuretés 17-3
Analyse facultative 17-3

Estimer le poids spécifique du maïs bien mûri après le séchage **17-4**

Classement **17-5**
Définitions importantes 17-5
Poids net de l'échantillon 17-5
Compte des grains 17-5
Substances dangereuses dans les échantillons 17-5
Portion représentative aux fins de classement 17-5
Facteurs de classement 17-6
Boulettes de terre 17-6
Classes 17-6
Dommages 17-6
Excrétions 17-6
Grain contaminé 17-7
Grains brûlés 17-7
Grains caramélisés 17-7
Grains chauffés 17-7
Grains pourris 17-8
Granulés d'engrais 17-8
Maïs fendillé et matières étrangères 17-9
Matières étrangères 17-9
Moisissure pénicillium 17-9
Odeur 17-9
Pierres 17-10
Semence traitée et autres produits chimiques 17-12
Variétés 17-13

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation
Maïs jaune, blanc ou mélangé, Ouest/Est canadien (OC/EC) 17-14

Exportations **17-15**
Classement 17-15
Maïs fendillé et matières étrangères 17-15

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé seulement au moment où les producteurs livrent du maïs aux silos de collecte dans l'est du Canada. Le taux d'impuretés est déterminé au 0,1 % près. Dans toutes les autres régions, ces matières sont reconnues comme Maïs fendillé et matières étrangères (CCFM) et constituent un facteur de classement.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas où le maïs est classé dans les grades suivants :

- *Maïs, Échantillon Canada - Grains brûlés,*
- *Maïs, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Maïs, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédures normales de nettoyage : tarare Carter

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

Déterminez le taux d'impuretés avant de déterminer le poids spécifique.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 10
Commande pneumatique	arrêt
Crible	aucun
Tamis supérieur	à trous ronds n° 12 (humidité de 25,0 % ou moins) à trous ronds n° 14 (humidité en sus de 25,0 %)
Tamis du centre	plateau vide
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 900 g.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 750 g.

3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Après le passage de l'échantillon dans la machine, arrêtez le tarare Carter.
6. Enlevez le bac qui contient l'échantillon de maïs et les grains de maïs cassés.
7. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés.*

Procédures normales de nettoyage : procédures manuelles

Pour suivre les procédures manuelles normales de nettoyage du maïs, vous avez besoin du :

- tamis à trous ronds no 12 pour le maïs dont le taux d'humidité est de 25 % ou moins;
- tamis à trous ronds no 14 pour le maïs dont le taux d'humidité est supérieur à 25 %.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 900 g.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 750 g.
2. Passez environ 250 g à la fois au tamis manuel approprié jusqu'à ce que vous croyez que toutes les matières possibles ont passé au tamis.
3. Triez à la main les matières retenues par le tamis selon les matières décrites dans la *Composition des impuretés.*

Composition des impuretés

- toutes les matières qui passent au tamis à trous ronds no 12 ou no 14;
- toutes les matières étrangères et tous les morceaux d'épis triés à la main de l'échantillon, à l'exception des pierres.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés ont consignés et les stocks du silo ont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du maïs
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés, ce qui comprend toutes les matières autres que les grains ayant une valeur commerciale détectés à l'analyse facultative.

   Par exemple,
   95,0 % de maïs Canada nº 1
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1
   1,0 % d'impuretés

Estimer le poids spécifique du maïs bien mûri après le séchage

Note : Le poids spécifique du maïs est déterminé avant d'extraire le maïs fendillé et les matières étrangères. Dans les silos de collecte de l'Est du Canada, le poids spécifique est déterminé après l'extraction des impuretés.

Les échantillons de maïs ayant un taux d'humidité élevé révèlent généralement une hausse du poids spécifique après le séchage. Consultez le tableau ci-dessous pour prévoir le poids spécifique du maïs bien mûri avant le séchage.

▲ **Important :** Ce tableau n'est fourni qu'à titre de guide et ne s'applique qu'au maïs bien mûri. Les échantillons devraient être vérifiés à tous les ans pour assurer que la formule s'applique à l'état de la récolte courante.

	Quantité à ajouter	
Plage d'humidité	kg/hL	g/0,5 L
15,8 à 16,4	0,5	2,6
16,5 à 16,9	1,0	5,2
17,0 à 17,3	2,0	10,5
17,4 à 17,6	2,1	11,0
17,7 à 17,9	2,2	11,5
18,0 à 18,3	2,3	12,0
18,4 à 18,6	2,4	12,5
18,7 à 18,9	2,5	13,0

1. Trouvez la plage d'humidité se rapportant au poids spécifique de l'échantillon.
2. Ajoutez la quantité s'appliquant à cette plage d'humidité dans les unités appropriées, soit kg/hl ou g/l.

▲ **Important :** Les échantillons de maïs ne doivent pas être déclassés en fonction d'un poids spécifique « estimé ». On doit sécher les échantillons douteux par exposition et déterminer ensuite le poids spécifique.

Par exemple,
La teneur en eau de l'échantillon analysé est de 17,5 %, et le poids spécifique est en unités kg/hl.

	Quantité à ajouter	
Plage d'humidité	kg/hL	g/0,5 L
17,4 à 17,6	2,1	11,0

Ajoutez 2,1 au poids spécifique en kg/hl.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages du poids net.

Compte des grains (G)

Le compte des grains est le nombre de morceaux de la grosseur d'un grain dans un échantillon de maïs.

- Pour effectuer le compte des grains, vous devez séparer 500 g de l'échantillon nettoyé.
- Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant.

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque le facteur de classement est . . .	Utilisez alors une . . .
normal	portion de taille optimum
grave	portion de taille minimum ou plus (n'utilisez pas une portion inférieure).

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement.

Portion représentative du maïs aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Classes	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	100	500	500
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains brûlés	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains caramélisés	100	500	500
Grains chauffés et pourris	100	500	500
Maïs fendillé et matières étrangères	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Facteurs de classement

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Maïs fendillé et matières étrangères*.

Classes

Le maïs est défini comme étant du maïs jaune, blanc ou mélangé. La classe fait partie du nom de grade; par exemple, *Maïs, Échantillon OC jaune - Grains chauffés*.

Les échantillons de maïs jaune et blanc qui contiennent moins de 95,0 % d'une classe particulière sont désignés comme étant *Mélangé*; par exemple, *Maïs OC nº 1 - Mélangé*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
100 g	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Dommages (DMG)

Les grains endommagés se rapportent aux grains entiers ou aux morceaux de grains qui sont :

- atteints de la moisissure pénicillium ou de tout autre type de moisissure;
- germés;
- altérés par le sol;
- abîmés par les intempéries;
- atteints d'une maladie;
- atteints de la gelée;
- roussis par un séchoir;
- chauffés naturellement ou par un séchoir, ou caramélisés;
- pourris.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
100 g	500 g	500 g

Excrétions

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Procédures

Les échantillons de maïs qui contiennent des excrétions sont classés en se basant sur les tolérances des excrétions dans les autres grains.

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Maïs, Échantillon condamné*.

Grains brûlés (FBNT)

Les grains carbonisés ou roussis par le feu sont considérés comme étant brûlés. Une coupe transversale d'un grain brûlé ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Procédures

Les échantillons de maïs qui contiennent des grains brûlés sont classés *Maïs, Échantillon OC/EC (classe) - Grains brûlés.*

Grains caramélisés

Les grains caramélisés sont les grains qui étaient très immatures au moment du séchage à température élevée dans un séchoir, et la chaleur a altéré l'apparence des grains pour leur donner la coloration roussie semblable aux grains chauffés. La glume extérieure du grain peut être enlevée pour révéler un grain légèrement endommagé à l'intérieur. Ces grains sont considérés comme étant endommagés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g	Optimum— 500 g	Exportation— 500 g

Grains chauffés (HTD)

Les grains chauffés révèlent au moins une des caractéristiques suivantes :

- des grains entiers ou des morceaux de grains dont la coloration du grain entier passe d'un jaune ambré à un brun foncé;
- des grains qui sont entièrement décolorés par la fermentation et ne révèlent aucune couleur naturelle sur les sommets ou sur les dorsals, ou sur les deux;
- le germe du grain passe d'un jaune ambré à brun foncé et est fortement gonflé dans la région du germe lorsque chauffé dans un séchoir;
- le grain de tout autre grain qui est chauffé.

Si les grains ne révèlent aucune de ces caractéristiques, mais ne sont pas entiers ou sains, ils sont considérés comme étant endommagés.

Note : Le maïs fendillé et les matières étrangères qui sont chauffés sont compris dans le maïs chauffé lors de l'attribution du grade.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Grains pourris (ROT)

Les grains pourris sont les grains entiers ou les morceaux de grains qui révèlent une décomposition nettement avancée et qui semblent spongieux sous pression. Les grains pourris sont compris dans le pourcentage de grains chauffés lors de l'attribution du grade.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse Optimum – échantillon d'analyse Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Maïs, IP, Soupçonné grain contaminé*.

▲ **Important :** Dans le cas d'échantillons pesant entre 500 et 1 000 g, si l'échantillon contient un granulé d'engrais, l'échantillon est classé *Maïs, Échantillon Canada – Granulés d'engrais*. Si l'échantillon ne contient aucun granulé d'engrais, on considère qu'il respecte la tolérance du grade.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Maïs fendillé et matières étrangères (CCFM)

Le maïs et les matières étrangères comprennent n'importe quelle des matières suivantes :

- toutes les matières, y compris les grains et les morceaux de grains de maïs ou de tout autre grain qui passent au tamis à trous ronds no 12 ou, dans le cas d'échantillons ayant un taux d'humidité au-dessus de 25,0 %, au tamis à trous ronds no 14;
- toutes les matières étrangères autres que les pierres triées à la main de l'échantillon, y compris les morceaux d'épis qui n'ont pas été extraits par tamisage.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Procédures

▲ **Important :** Suivez les procédures pour déterminer le taux d'impuretés.

Matières étrangères (FM)

Voir *Maïs fendillé et matières étrangères (CCFM).*

Moisissure pénicillium

Les germes de grains atteints de la moisissure pénicillium sont soit d'un bleu foncé ou encore, une rayure bleue moisie est visible sous la glume du germe. Dans ce dernier cas, pelez la glume du germe pour examiner le germe.

Les grains atteints d'une moisissure pénicillium font partie de la tolérance des grains endommagés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—500 g	Exportation—500 g

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur dégagée,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur excessivement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	Maïs, Échantillon OC/EC - Odeur
une odeur excessive d'échauffement	Maïs, Échantillon OC/EC - Grains chauffés
une odeur excessive de brûlé	Maïs, Échantillon OC/EC - Grains brûlés

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable.Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 500 g Optimum – 1000 g Exportation – 1000 g

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Maïs, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du grade moindre défini par règlement sont classés *Maïs, Échantillon Canada – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Maïs, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Maïs blanc, jaune ou mélangé de l'Ouest canadien

*Nom de grade	Pierres
OC nº 1	3G
OC nº 2	3G
OC nº 3	3G
OC nº 4	3G
OC nº 5	3G

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grade de base : ..... *Maïs jaune, OC nº 2*
Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 3,0 % de maïs fendillé et de matières étrangères

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
10G de pierres	*Maïs jaune, Rejeté (OC nº 2) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Maïs, Échantillon - Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Maïs blanc, jaune ou mélangé de l'Est canadien

Nom de grade	Pierres
EC n° 1	3G
EC n° 2	3G
EC n° 3	3G
EC n° 4	3G
EC n° 5	3G

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grade de base : ..... *Maïs jaune, EC n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base :
..... 3,0 % de maïs fendillé et de matières étrangères

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
10G de pierres	*Maïs jaune, Échantillon EC n° 2 – Pierres*
3,0 % de pierres	*Maïs, Échantillon - Récupérés*

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Maïs, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

Le maïs est classé sans référence à la variété.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Maïs jaune, blanc ou mélangé, Ouest/Est canadien (OC/EC)

	Norme de qualité		Dommages				
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum kg/hL (g/05 L)	*Condition	*Chauffés %	*Total %	Pierres	*Maïs fendillé et matières étrangères %	Autres classes %
OC/EC n° 1	68,0 (344)	Frais et odeur agréable, grosseur uniforme	0,1	3,0	3G	2,0	5,0
OC/EC n° 2	66,0 (333)	Frais et odeur agréable	0,2	5,0	3G	3,0	5,0
OC/EC n° 3	64,0 (322)	Frais et odeur agréable	0,5	7,0	3G	5,0	5,0
OC/EC n° 4	62,0 (311)	Frais et odeur agréable	1,0	10,0	3G	7,0	5,0
OC/EC n° 5	58,0 (290)	Peut dégager une légère odeur, pas d'odeur sure ni de moisi	3,0	15,0	3G	12,0	5,0
Si les caract. du maïs n° 5 ne sont pas satisfaites, classez	*Maïs, Échantillon OC/EC (Classe) - Poids léger*		*Maïs, Échantillon OC/EC (Classe) - Chauffés*	*Maïs, Échantillon OC/EC (Classe) - Endommagés*	2,5 % ou moins : *Maïs, Rejeté (grade) - Pierres* ou *Maïs, Échantillon EC (classe) - Pierres*. Plus de 2,5 % : *Maïs, Échantillon - Récupérés*	50,0 % ou moins : *Maïs, Échantillon OC/EC (Classe) C.C.F.M.* Plus de 50,0 % : *Échantillon, Maïs fendillé et matières étrangères*	Plus de 5,0 %— Utilisez tous les autres critères de classement et classez *Maïs (grade)– Mélangé*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Exportations

Classement

À l'exportation, le maïs est classé en fonction des normes et caractéristiques des grades primaires.

Maïs fendillé et matières étrangères (CCFM)

À cause du bris qui se produit durant la manutention aux silos terminaux et de transbordement, arrondissez au chiffre inférieur entier le plus près les pourcentages en poids de CCFM seulement dans le cas d'expéditions officiellement échantillonnées et inspectées en partance d'un silo terminal ou de transbordement.

Par exemple, le pourcentage d'un échantillon contenant 4,7 % de maïs fendillé et matières étrangères est inscrit comme contenant 4,0 % de maïs fendillé et matières étrangères aux fins de classement seulement dans le cas d'échantillons officiellement échantillonnés et inspectés en partance d'un silo terminal ou de transbordement.

18. Lentilles

Détermination du calibre (calibrage) **18-3**

Détermination du taux d'impuretés 18-4
Définitions 18-4
Impuretés non déclarées 18-4
Procédures normales de nettoyage 18-4
Composition des impuretés 18-5
Nettoyage pour améliorer le grade 18-5
Analyse facultative 18-6

Classement **18-7**
Définitions importantes 18-7
Poids net de l'échantillon 18-7
Substances dangereuses dans les échantillons 18-7
Portion représentative aux fins de classement 18-7
Facteurs de classement 18-8
Ascochytose 18-8
Boulettes de terre 18-8
Couleur 18-8
Couleurs contrastantes 18-8
Dommages 18-9
Ergot 18-9
Excrétions 18-9
Gelée 18-9
Givre blanc 18-9
Grain contaminé 18-10
Granulés d'engrais 18-10
Lentilles brûlées 18-11
Lentilles cassées 18-11
Lentilles chauffées 18-11
Lentilles fendues 18-11
Lentilles germées 18-11
Lentilles pelées, fendues et cassées 18-12
Lentilles tachées 18-12
Matières étrangères 18-12
Odeur 18-12
Pierres 18-13
Sclérotiniose 18-15
Semence traitée et autres produits chimiques 18-15
Variétés 18-15

Facteurs déterminants des grades primaires **18-16**
Lentilles autres que rouges, Canada (CAN) 18-16
Lentilles rouges, Canada (CAN) 18-17

Exportations **18-18**
Commercialement propre 18-18
Non commercialement propre 18-18
Exportations traitées 18-18
Classement 18-18

Facteurs déterminants des grades d'exportation **18-19**
Lentilles, Canada (CAN) 18-19

Détermination du calibre (calibrage)

Sur demande faite par écrit, les lentilles traitées sont désignées comme étant petites ou grosses.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Commande d'alimentation	n° 6
Commande pneumatique	arrêt
Crible	aucun
Tamis supérieur	à trous ronds n° 15
Tamis du centre	à trous ronds n° 12
Tamis inférieur	plateau vide
Nettoyeur du tamis	arrêt

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, séparez l'échantillon nettoyé pour obtenir une portion représentative de 250 g.
3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Après le passage de l'échantillon dans la machine, arrêtez le tarare.
6. Pesez séparément. Le pourcentage en poids détermine le calibre des lentilles dans l'échantillon.

Si ...	Les lentilles sont alors ...
97 % ou plus de l'échantillon est retenu par le tamis à trous ronds n°15	*Grosses, par exemple, Lentilles Canada n° 1 – grosses*
80 % ou plus de l'échantillon passe au tamis à trous ronds n° 12	*Petites, par exemple, Lentilles Canada n° 1 – petites*
la procédure donne d'autres résultats.	classées sans référence au calibre.

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et inscrit au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le poids brut de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Les impuretés sont déterminées en deux étapes.

1. Suivez les *Procédures normales de nettoyage* pour déterminer les impuretés à l'aide du tarare Carter.
2. Suivez les procédures de *Nettoyage pour améliorer le grade*. Ce nettoyage peut être effectué à n'importe quel moment après le nettoyage normal.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Lentilles, Échantillon Canada - Grains brûlés,*
- *Lentilles, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Lentilles, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit :

Réglage	Petit	Autre
Commande d'alimentation	n° 5	n° 6
Commande pneumatique	n° 7	n° 7
Crible	n° 1	n° 6
Tamis supérieur	à trous ronds n° 9	à trous ronds n° 12
Tamis du centre	plateau vide	plateau vide
Tamis inférieur	aucun	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt	arrêt

2. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.

   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 900 g.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 750 g.

3. Mettez le tarare Carter en marche.
4. Versez l'échantillon dans la trémie.
5. Arrêtez le tarare.
6. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.
7. Enlevez le bac d'aspiration.
8. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés.*

Composition des impuretés

- les matières autres que les lentilles entières qui sont retenues par le crible – les lentilles saines entières sont retournées à l'échantillon;
- les matières qui passent au tamis à trous ronds choisi;
- les matières retenues par le bac d'aspiration;
- les matières extraites en suivant les procédures d'amélioration du grade par nettoyage spécial si le grade peut être amélioré.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Nettoyer pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment suivant le nettoyage normal.

1. Tamisez l'échantillon à la main à l'aide du tamis manuel approprié.

   ▲ **Important :** Lorsque vous utilisez un tamis manuel, déplacez le tamis de gauche à droite 30 fois, en faisant un mouvement de tamisage. Une fois représente un mouvement complet du centre, vers un côté, vers l'autre côté,et de retour au centre. La distance totale de gauche à droite est de 20 cm, ou environ 8 po.

2. Pesez les impuretés supplémentaires et ajoutez-les aux impuretés initiales.

Nettoyage pour améliorer le grade—lentilles

Calibre des lentilles	Équipement	Incidence sur la composition des impuretés
Petites	Tamis métallique manuel n° 9 x 9 Tamis manuel à trous ronds n° 10	les matières extraites au tamis sont ajoutées aux impuretés, à l'exception des lentilles saines entières
Grosses	Tamis métallique manuel n° 9 x 9	les matières extraites au tamis sont ajoutées aux impuretés, à l'exception des lentilles saines entières

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés ont consignés et les stocks du silo ont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des lentilles
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés, ce qui comprend toutes les matières autres que les grains ayant une valeur commerciale détectés à l'analyse facultative.

   Par exemple,
   95,0 % de lentilles Canada n° 1;
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada n° 1;
   1,0 % d'impuretés.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant.

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque le facteur de classement est . . .	Utilisez alors une . . .
normal	portion de taille optimum
grave	portion de taille minimum ou plus (n'utilisez pas une portion inférieure).

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement.

Portion représentative des lentilles aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Ascochytose	25	100	100
Couleurs contrastantes	50	100	250
Dommages	25	50	100
Ergot	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Lentilles brûlées	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Lentilles chauffées	50	100	100
Lentilles pelées, fendues et cassées	25	100	100
Lentilles tachées	25	50	50
Matières étrangères	50	100	250
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	250	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Sclérotiniose	250	500	500

Facteurs de classement

Ascochytose

L'ascochytose est la maladie fongique qui s'attaque à la plante et à la graine de la lentille. Les lentilles sont considérées comme étant endommagées, peu importe l'ampleur de la croissance fongique blanche sur la graine.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Matières étrangères*.

Couleur (CLR)

La couleur est déterminée après l'extraction des lentilles tachées et endommagées, en se basant sur les guides approuvées de la couleur des lentilles.

Expression	Caractéristiques
Bonne couleur naturelle	Les lentilles qui sont saines, bien mûries et sont d'une bonne couleur naturelle
Couleur naturelle raisonnablement bonne	Les lentilles qui sont modérément immatures, égèrement altérées par suite d'un contact avec le sol ou légèrement décolorées par l'entreposage ou par d'autres causes naturelles
Couleur passable	Les lentilles qui sont immatures mais pas vertes, modérément altérées par suite d'un contact avec le sol ou autrement modérément décolorées par des causes naturelles
Couleur médiocre	Les lentilles qui ne répondent pas aux critères des lentilles de couleur passable, mais ne sont pas fortement altérées par suite d'un contact avec le sol ou qui sont fortement décolorées (brun foncé).

L'expression exposée à l'environnement ou le terme oxydation se rapportent à la décoloration normale du tégument qui se produit durant l'entreposage. La couleur peut varier, allant d'un brun roux pâle à brun ou à brun très foncé, selon la durée et les conditions d'entreposage.

Couleurs contrastantes

Les couleurs contrastantes se rapportent à la couleur du cotylédon et à la couleur nettement différente du tégument.

- Cotylédons : les cotylédons rouges contrastent avec les cotylédons jaunes
- Téguments : les lentilles tachetées d'un vert foncé contrastent avec les lentilles vertes

Dommages (DMG)

Les lentilles endommagées peuvent être pelées, fendues, cassées, germées, nettement nettement endommagées, gelées, nettement détériorées ou décolorées par les intempéries ou par une maladie, insectisées, chauffées ou autrement endommagées de façon à affecter physiquement la qualité.

▲ **Important :** Les lentilles qui sont déformées sont considérées comme étant saines, à moins qu'il n'y ait un autre facteur qui les a endommagées au-delà de la déformation.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
25 g	50 g	100 g

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
500 g	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Excrétions

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Gelée (FR)

Les lentilles gelées révèlent normalement la combinaison du plissement et de l'adhérence directe du tégument au cotylédon. Le tégument peut être d'une apparence plutôt translucide, et la texture des cotylédons est cassante. Les lentilles gelées sont comprises dans la tolérance des *Dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
25 g	50 g	100 g

Procédures

1. Triez à la main toutes les lentilles atteintes par la gelée.
2. Coupez les lentilles que vous soupçonnez d'être atteints par la gelée. Elles sont cassantes lorsqu'elles sont coupées.

Givre blanc

Le givre blanc est le revêtement intérieur de la gousse. Vous devez en tenir compte au moment d'appliquer la tolérance générale pour les *Dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum	Optimum	Exportation
25 g	50 g	100 g

Si le givre blanc . . .	Les lentilles sont alors classées comme étant . . .
recouvre entièrement et abondamment les lentilles	endommagées
est suffisamment épars pour exposer la condition de la lentille.	saines – on tient compte du givre blanc dans l'aspect général de l'échantillon.

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Lentilles, Échantillon condamné*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Lentilles, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Lentilles brûlées (FBNT)

Les lentilles brûlées sont carbonisées ou roussies par le feu. Une coupe transversale d'une lentille brûlée ressemble à du charbon qui a de nombreux trous d'air. Les trous d'air donnent une lentille de poids léger qui s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse | Optimum—échantillon d'analyse | Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

Les échantillons de lentilles qui contiennent des lentilles brûlées sont classés *Lentilles, Échantillon Canada—Lentilles brûlées.*

Lentilles cassées

Voir *Lentilles pelées, fendues et cassées.*

Lentilles chauffées (HTD)

Les lentilles chauffées sont normalement de couleur brun roux foncé à noir.

Si l'échantillon contient . . .	Les lentilles sont classées comme étant . . .
des lentilles dont la couleur des cotylédons est d'un brun roûx et qui dégagent une odeur distincte d'échauffement	*chauffées*
des lentilles dont la couleur des cotylédons est d'un brun roux et qui ne dégagent aucune odeur	*endommagées.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g | Optimum—100 g | Exportation—100 g

Procédures

1. Triez à la main les lentilles que vous soupçonnez d'être chauffées.
2. Coupez ces lentilles pour exposer les cotylédons. Les cotylédons des lentilles chauffées sont d'un brun roux.

Lentilles fendues

Voir *Lentilles pelées, fendues et cassées.*

Lentilles germées (SPTD)

Les lentilles sont considérées comme étant germées lorsque le tégument se sépare et la racine principale apparaît entre les cotylédons. Tenez compte des lentilles germées au moment d'appliquer les tolérances pour les *Dommages.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g | Optimum—50 g | Exportation—100 g

Lentilles pelées, fendues et cassées (PLDSPLTBKN)

Les lentilles pelées, fendues et cassées se rapportent aux lentilles qui sont autrement saines dont la grosseur n'a pas atteint les trois quarts d'une graine entière ou dont moins de la moitié du tégument est intact.

Les lentilles ayant des téguments fendillés ou rognés sont considérées comme étant saines lorsque les moitiés sont bien fixées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—25 g Optimum—100 g Exportation—100 g

Lentilles tachées (STND)

Les lentilles tachées comprennent :

- Graines tachetées—les graines ayant un nombre considérable de taches distinctes sur le tégument
- Tache d'eau—les graines ayant une décoloration distincte brune sur le tégument
- Ascochytose—les graines ayant des lésions foncées sur le tégument. Les graines ayant une croissance fongique blanche sont également considérées comme étant endommagées. Voir *Ascochytose*.
- Bleu-noir—les graines de lentilles vertes ayant une décoloration importante bleu-noir du tégument. Les graines des variétés de lentilles ayant des téguments tachetés d'un vert foncé sont considérées comme étant *Couleurs contrastantes*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 25 g Optimum – 50 g Exportation – 50 g

Procédure

Reportez-vous aux épreuves en couleur des lentilles tachées produites numériquement comme guide de classement.

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères se rapportent à toutes les matières qui ne sont pas des lentilles et des morceaux de lentilles.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—50 g Optimum—100 g Exportation—250 g

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur excessivement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Lentilles, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur excessive d'échauffement	*Lentilles, Échantillon Canada - Lentilles chauffées*
une odeur excessive de brûlé	*Lentilles, Échantillon Canada - Lentilles brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable.Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 250 g	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

Procédure

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Lentilles, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du grade moindre défini par règlement sont classés *Lentilles, Échantillon Canada – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Lentilles, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Lentilles rouges, Canada

*Nom de grade	Pierres %
Rouges, Canada nº 1	0,1
Rouges, Canada nº 2	0,2
Rouges extra, Canada nº 3	0,2
Rouges, Canada nº 3	0,2

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : .....*Lentilles rouges, Canada nº 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,2 % de pierres	*Lentilles rouges, Rejeté (Canada nº 1) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Lentilles rouges, Rejeté (Canada nº 1) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Lentilles, Échantillon - Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Lentilles rouges, Canada

Nom de grade	Pierres %
Rouges, Canada nº 1	0,1
Rouges, Canada nº 2	0,2
Rouges extra, Canada nº 3	0,2
Rouges, Canada nº 3	0,2

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : .....*Lentilles rouges, Canada nº 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,2 % de pierres	*Lentilles rouges, Canada nº 2*
1,0 % de pierres	*Lentilles rouges, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Lentilles, Échantillon - Récupérés*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est la maladie provoquée par le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle les *sclérotes*. L'extérieur de ces masses est d'un noir foncé, l'intérieur, d'un blanc pur, et la texture de la surface, grossière.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Lentilles, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Variétés (VAR)

Sur demande faite par écrit, la variété de lentille fait partie du nom de grade; par exemple, *Canada no 1, Laird*.

▲ **Important :** Inscrivez *Pureté variétale non garantie* dans la section réservée aux remarques des certificats de classement.

Facteurs déterminants des grades primaires

Lentilles autres que rouges, Canada (CAN)

*Nom de grade	Norme de qualité		*Couleurs contrastantes	*Tachées %	Dommages			
	*Condition				*Chauffées %	*Pelées, fendues et cassées %	*Autres dommages %	*Total %
Canada n° 1	Grosseur uniforme, bonne couleur naturelle		0,2	1,0	0,2	2,0	1,0	2,0
Canada n° 2	Grosseur uniforme, couleur naturelle raisonnablement bonne		0,5	4,0	0,5	3,5	2,0	3,5
Extra Canada n° 3	Grosseur uniforme, couleur naturelle raisonnablement bonne		2,0	7,0	0,5	5,0	5,0	5,0
Canada n° 3	Couleur médiocre		3,0	–	1,0	10,0	10,0	10,0
Si les caract. de lentilles n° 3 ne sont pas satisfaites, classez			*Lentilles, Échantillon Canada - Couleurs contrastantes*		*Lentilles, Échantillon Canada - Chauffées*	*Lentilles, Échantillon Canada - Endommagées*	*Lentilles, Échantillon Canada - Endommagées*	*Lentilles, Échantillon Canada - Endommagées*

*Nom de grade	Matières étrangères					
	Ergot %	Excrétions %	Sclérotiniose %	*Pierres %	Autres matières étrangères %	*Total %
Canada n° 1	0,05	0,01	0,05	0,1	0,2	0,2
Canada n° 2	0,05	0,01	0,05	0,2	0,5	0,5
Extra Canada n° 3	0,05	0,01	0,05	0,2	0,5	0,5
Canada n° 3	0,05	0,01	0,05	0,2	1,0	1,0
Si les caract. de lentilles n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Lentilles, Échantillon Canada - Ergot*	*Lentilles, Échantillon Canada - Excrétions*	*Lentilles, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Lentilles, Rejetées (grade) - Pierres* ou *Lentilles, Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Lentilles, Échantillon - Récupérées*	*Lentilles, Échantillon Canada - Mélange*	*Lentilles, Échantillon Canada - Mélange*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Lentilles rouges, Canada (CAN)

*Nom de grade	Norme de qualité *Condition	*Couleurs contrastantes	Dommages *Chauffées %	*Pelées, fendues et cassées %	*Autres dommages %	*Total %
Canada n° 1	Grosseur uniforme, bonne couleur naturelle	0,2	0,2	2,0	1,0	2,0
Canada n° 2	Grosseur uniforme, couleur naturelle raisonnablement bonne	0,5	0,5	3,5	2,0	3,5
Extra Canada n° 3	Grosseur uniforme, couleur naturelle raisonnablement bonne	2,0	0,5	5,0	5,0	5,0
Canada n° 3	Couleur médiocre	3,0	1,0	10,0	10,0	10,0
Si les caract. de lentilles n° 3 ne sont pas satisfaites, classez		*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Couleurs contrastantes*	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Chauffées*	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Endommagées*	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Endommagées*	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Endommagées*

*Nom de grade	Matières étrangères Ergot %	Excrétions %	Sclérotiniose %	*Pierres %	Autres matières étrangères %	*Total %
Canada n° 1	0,05	0,01	0,05	0,1	0,2	0,2
Canada n° 2	0,05	0,01	0,05	0,2	0,5	0,5
Extra Canada n° 3	0,05	0,01	0,05	0,2	0,5	0,5
Canada n° 3	0,05	0,01	0,05	0,2	1,0	1,0
Si les caract. de lentilles n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Ergot*	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Excrétions*	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Lentilles rouges, Rejetées (grade) - Pierres* ou *Lentilles rouges, Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Lentilles, Échantillon - Récupérées*	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Mélange*	*Lentilles rouges, Échantillon Canada - Mélange*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre (CC)

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres lorsqu'elles contiennent 0,2 % ou moins en poids d'impuretés. Aucune impureté n'est déclarée.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant *non commercialement propres*. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal ou de transbordement est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré au 0,1 % près, moins la déduction directe allant jusqu'à 0,2 %.

Exportations traitées

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations traitées en provenance d'installations autres que des silos terminaux et de transbordement, le taux d'impuretés est déclaré au 0,1 % et est composé de ce qui suit :

- les matières retenues par le crible, autres que les lentilles entières qui sont triées à la main et remises dans l'échantillon;
- les matières qui passent au tamis choisi;
- les matières extraites par aspiration;
- les petites lentilles cassées et les parties des lentilles dont le poids dépasse 0,2 % du poids de l'échantillon et qui sont extractibles au tamis à trous ronds n° 10 et par aspiration.

Classement

Dans les cas où il n'y a pas de caractéristiques d'exportation, appliquez les caractéristiques des grades primaires.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Lentilles, Canada (CAN)

Nom de grade	Condition	Couleurs contrastantes %	Tachées %	Dommages			
				Chauffées %	Pelées, fendues et cassées %	Autres dommages %	Total %
Canada n° 1	De grosseur uniforme, d'une bonne couleur naturelle	0,2	1,0	0,2	2,0	1,0	2,0
Canada n° 2	De grosseur uniforme, d'une couleur naturelle raisonnablement bonne	0,5	4,0	0,5	3,5	2,0	3,5
Extra Canada n° 3	De grosseur uniforme, d'une couleur naturelle raisonnablement bonne	2,0	7,0	0,5	5,0	5,0	5,0
Canada n° 3	Couleur médiocre	3,0	–	1,0	10,0	10,0	10,0

Nom de grade	Matières étrangères				
	Ergot %	Sclérotiniose %	Pierres %	Autres matières étrangères %	Total %
Canada n° 1	0,05	0,05	0,1	0,2	0,2
Canada n° 2	0,05	0,05	0,2	0,5	0,5
Extra Canada n° 3	0,05	0,05	0,2	0,5	0,5
Canada n° 3	0,05	0,05	0,2	1,0	1,0

19. Haricots

Détermination du taux d'impuretés **19-3**
Définitions 19-3
Impuretés non déclarées 19-3
Procédures normales de nettoyage 19-3
Composition des impuretés 19-4
Analyse facultative 19-4

Classement **19-5**
Définitions importantes 19-5
Poids net de l'échantillon 19-5
Substances dangereuses dans les échntillons 19-5
Portion représentative aux fins de classement 19-5
Facteurs de classement 19-6
Autres classes propres au mélange 19-6
Boulettes de terre 19-6
Boulettes de terre molles 19-6
Classes 19-6
Classes contrastantes 19-6
Couleur 19-6
Dommages 19-7
Ergot 19-7
Excrétions 19-8
Gangues boueuses 19-8
Grain contaminé 19-8
Granulés d'engrais 19-8
Haricots brûlés 19-9
Haricots cassés 19-9
Haricots chauffés 19-9
Haricots fendus 19-10
Haricots moisis 19-10
Haricots pourris 19-10
Matières étrangères 19-10
Odeur 19-10
Pierres 19-11
Sclérotiniose 19-13
Semence traitée et autres produits chimiques 19-13
Sol adhérent 19-14
Tache de magnésium 19-14
Variétés 19-15

Analyses spéciales **19-16**
Haricots fendus 19-16
Téguments fendillés 19-16

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation **19-17**
Haricots ronds blancs, Canada (CAN) 19-17
Haricots canneberge, dolique à oeil noir
ou à oeil jaune, Canada (CAN) 19-18
Haricots autres que canneberge, dolique à oeil noir,
à oeil jaune ou haricots ronds blancs, Canada (CAN) 19-19

Exportations **19-20**
Commercialement propre 19-20
Non commercialement propre 19-20
Classement 19-20

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près. Les impuretés ne sont déterminées que sur les échantillons non traités de haricots.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Haricots, Échantillon Canada (classe) - Grains brûlés,*
- *Haricots, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Haricots, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

Les impuretés ne sont déterminées que sur les échantillons non traités de haricots. Toutes les matières étrangères dans les échantillons non traités sont déterminées comme facteurs de classement.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.

   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 900 g.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 750 g.

2. Choisissez le tamis manuel approprié pour le calibre des haricots.

   tamis à fentes n° 8;
   tamis à fentes n° 9;
   tamis à fentes n° 11.

3. Passez les échantillons au tamis à fentes approprié, en utilisant environ 250 g à la fois, pour extraire toutes les matières facilement extractibles.
4. Triez à la main la portion retenue par le tamis à fentes pour extraire toutes les

matières végétales étrangères grossières telles que les gousses, les tiges, la paille et les têtes de chardon.

▲ **Important :** N'allez pas extraire les matières minérales, les grains ergotés ou sclérotés, les graines de mauvaises herbes ou autres grains.

5. Déterminez le taux d'impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

- toutes les matières extraites au tamis ou triées à la main, ou les deux, selon la procédure définie dans la section précédente;
- les boulettes de terre molles, c'est-à-dire les boulettes qui s'effritent sous pression, y compris les boulettes de terre, les granulés d'engrais, ou les boulettes de toutes les matières non toxiques de consistance semblable;
- dans les échantillons non traités, les gangues boueuses sont triées à la main de l'échantillon nettoyé.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés ont consignés et les stocks du silo ont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des haricots
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés, ce qui comprend toutes les matières autres que les grains ayant une valeur commerciale détectés à l'analyse facultative.

   Par exemple,
   95,0 % d'haricots canneberge Canada nº 1;
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1;
   1,0 % d'impuretés.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé, ou le poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent « tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant ».

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque la concentration du facteur de classement est . . .	Utilisez alors une . . .
Faible	Portion de taille optimum
Élevé	Portion de taille minimum ou plus (n'utilisez pas une portion inférieure).

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement.

Portion représentative des haricots aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Autres classes d'haricots propres au mélange	250	500	500
Classes contrastantes	100	500	500
Dommages	100	500	500
Ergot	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Haricots brûlés	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Haricots chauffés, pourris et moisis	100	500	500
Haricots fendus	100	500	500
Matières étrangères	100	500	500
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Sclérotiniose	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Semence traitée	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Facteurs de classement

Autres classes propres au mélange (OCLBB)

Les classes de haricots propres au mélange sont les haricots sains des autres classes dont la couleur, le calibre et la forme sont semblables aux haricots prédominants dans un échantillon.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des pierres. Ces boulettes peuvent être :

- des boulettes de terre ou des granulés d'engrais;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Les boulettes de terre sont considérées comme des matières étrangères.

Classes

Il y a plusieurs classes de haricots; par exemple, les haricots canneberges, les haricots à oeil noir, les petits haricots noirs. La classe des haricots fait partie du nom de grade; par exemple, *Haricots canneberges Canada nº 1*.

Classes contrastantes (CON CL)

Les haricots d'une autre classe qui sont d'une couleur, d'une grosseur ou d'une forme constrastantes aux haricots prédominants dans un échantillon sont considérés comme faisant partie d'une classe contrastante.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Couleur (CLR)

La couleur de l'échantillon nettoyé est déterminée après l'extraction des haricots tachés et endommagés. Aucune tolérance numérique ne s'applique à la couleur. Elle compte au moment d'évaluer la norme de qualité de l'échantillon.

Norme de qualité	Caractéristiques
Bonne couleur naturelle	Les haricots peuvent être légèrement ternes, légèrement immatures ou le sol peut y être légèrement adhérent.
Couleur raisonnablement bonne	Les haricots sont modérément immatures et le sol y est légèrement adhérent, ou ils sont légèrement tachés, ou ils sont décolorés par suite d'un entreposage.
Couleur passablement bonne	Le sol est modérément adhérent aux haricots ou ils sont tachés, ou ils sont modérément décolorés par suite d'un entreposage.
Couleur atypique	Les haricots ne répondent pas aux critères des haricots de couleur passablement bonne.

Exposée à l'environnement ou oxydation

Au moment d'évaluer une couleur qui ne répond pas aux normes des grades, vous pouvez également utiliser l'expression *exposée à l'environnement* ou le terme *oxydation*, ce qui se rapporte à la décoloration normale du tégument produite durant l'entreposage. La couleur peut varier, allant d'un brun roux pâle à brun ou à brun très foncé, selon la durée et les conditions d'entreposage.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse | Optimum—échantillon d'analyse | Exportation—échantillon d'analyse

Procédure

La couleur est déterminée en fonction de la norme de la couleur s'appliquant au grade.

Dommages (DMG)

Les haricots endommagés se rapportent aux :

- haricots entiers, fendus ou cassés qui sont germés, très immatures, perforés, nettement détériorés ou décolorés par les intempéries ou par une maladie;
- haricots qui sont autrement endommagés de manière à nuire sérieusement à leur aspect ou leur qualité, y compris les gangues boueuses de haricots dans les haricots traités.

Procédure

Les haricots qui révèlent la possibilité d'être endommagés à l'intérieur doivent être coupés pour confirmer la présence de dommages.

▲ **Important :** Les dommages représentent le facteur de classement le plus nuisible. Consultez l'Ordre de priorité.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g | Optimum—500 g | Exportation—500 g

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Gangues boueuses de haricots

Les gangues boueuses de haricots se rapportent aux haricots qui sont entièrement recouverts de boue adhérente.

- Dans les échantillons traités, les gangues boueuses de haricots sont considérées comme des dommages.
- Dans les échantillons non traités, les gangues boueuses de haricots sont considérées comme des impuretés.

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Haricots, Échantillon condamné*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.

- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Haricots, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Haricots brûlés (FBNT)

Les haricots carbonisés ou roussis par le feu sont considérés comme étant brûlés. Une coupe transversale d'un haricot brûlé ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Procédure

Les échantillons de haricots qui contiennent des haricots brûlés sont classés *Haricots Échantillon Canada (classe) Haricots brûlés*.

Haricots cassés

Voir *Haricots fendus*.

Haricots chauffés (HTD)

La même tolérance s'applique aux haricots chauffés, pourris et moisis.

Haricots ronds blancs

Les haricots ronds blancs chauffés révèlent un tégument terne et une coloration allant d'un crème à rouge brunâtre. La couleur est plus intense près de l'hile. Lorsqu'ils sont coupés en sens transversal, les cotylédons vont d'un brûn roux à un brun foncé. Les cotylédons d'un brun roux très pâle sont considérés comme étant endommagés plutôt que chauffés.

Haricots rouge foncé

Les haricots rouge foncé révèlent un tégument terne et une coloration allant d'un rouge foncé à noir.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—500 g	Exportation—500 g

Procédures

Pour déterminer l'ampleur des dommages, fendez le haricot. Ne le coupez pas sur la largeur.

Haricots fendus (SPLT)

Les haricots fendus se rapportent aux haricots fendus, aux morceaux cassés de haricots dont la grosseur n'a pas atteint les trois quarts d'un grain entier et aux haricots dont les moitiés sont légèrement fixées à des téguments fendillés.

▲ **Important :** Les haricots fendus ne se rapportent pas aux haricots qui sont autrement endommagés. Autrement dit, si un haricot fendu est endommagé, il est classé comme étant endommagé et non pas comme étant fendu.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Procédures

Servez-vous d'un tamis à fentes pour séparer les haricots fendus. Remettez dans l'échantillon tous les haricots entiers qui passent au tamis.

Haricots moisis (MLDY)

Les haricots moisis se caractérisent pas la présence de moisissures extérieures bleu foncé qui se sont développées dans les fissures causées par les appareils. Les haricots rouge pâle et rouge foncé peuvent développer des moisissures intérieures de couleur jaune à noir dans la région du centre concave. La même tolérance s'applique aux haricots chauffés, pourris et moisis.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Haricots pourris (ROT)

Les haricots pourris sont les haricots entiers ou les morceaux de haricots qui révèlent une décomposition nettement avancée et qui semblent spongieux sous pression. La même tolérance s'applique aux haricots chauffés, pourris et moisis.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères se rapportent à toutes les matières autres que les haricots et les haricots fendus qui ne sont pas extraites durant le nettoyage.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur dégagée,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur excessivement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé	*Haricots, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur excessive d'échauffement	*Haricots, Échantillon Canada - Haricots chauffés*
une odeur excessive de brûlé	*Haricots, Échantillon Canada - Haricots brûlés*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable.Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 250 g Optimum – échantillon d'analyse Exportation – échantillon d'analyse

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Haricots, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du grade moindre défini par règlement sont classés *Haricots, Échantillon Canada – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Haricots, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Haricots canneberge, dolique à oeil noir ou à oeil jaune, Canada

*Nom de grade	Pierres %
Extra Canada n° 1	Aucun
Canada n° 1	0,05
Spécial Canada n° 1	0,05
Canada n° 2	0,1
Canada n° 3	0,2
Canada n° 4	0,5

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : .....*Haricots canneberge, Canada n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ... 0,2 % de grains chauffés

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,2 % de pierres	*Haricots canneberge, Rejeté (Canada n° 2) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Haricots canneberge, Rejeté (Canada n° 2) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Haricots, Échantillon - Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Haricots canneberge, dolique à oeil noir ou à oeil jaune, Canada

Nom de grade	Pierres %
Extra Canada n° 1	Aucun
Canada n° 1	0,05
Spécial Canada n° 1	0,05
Canada n° 2	0,1
Canada n° 3	0,2
Canada n° 4	0,5

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : .....*Haricots canneberge, Canada n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ... 0,2 % de grains chauffés

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,2 % de pierres	*Haricots canneberge, Canada n° 3*
1,0 % de pierres	*Haricots canneberge, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Haricots, Échantillon - Récupérés*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est la maladie provoquée par le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle les *sclérotes*. L'extérieur de ces masses est d'un noir foncé, l'intérieur, d'un blanc pur, et la texture de la surface, grossière.

La sclérotiniose n'attaque que les cultures à feuilles larges. Il ne faut pas la confondre avec l'ergot. La sclérotiniose n'est pas toxique.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales

et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Haricots, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Sol adhérent

Le sol adhérent est le sol qui colle aux haricots.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—500 g	Exportation—500 g

Procédures

- Les haricots entièrement recouverts sont reconnus comme des gangues boueuses de haricots. Voir *Gangues boueuses de haricots*.
- Autrement, déterminez la quantité de sol adhérent contre la norme s'appliquant à la couleur.

Tache de magnésium

La tache de magnésium est la tache noire qui pénètre le cotylédon. On la retrouve plus couramment dans les haricots canneberges. Les haricots ainsi atteints sont considérés comme étant endommagés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum—250 g	Exportation—100 g

Procédures

Pour confirmer la présence de la tache de magnésium dans les haricots suspects, fendez les haricots pour exposer les cotylédons.

Variétés (VAR)

Les haricots sont classés sans référence à la variété.

Analyses spéciales

Sur demande, les échantillons peuvent être analysés pour déterminer d'autres facteurs. L'expéditeur des haricots indique les facteurs à analyser et les tamis à utiliser.

Haricots fendus

Servez-vous d'un tamis à fentes pour vous aider à séparer les haricots fendus des haricots entiers.

Inscrivez tous les pourcentages à deux décimals.

Facteur	Portion représentative minimum à analyser (g)
Matières étrangères	500
Haricots sains entiers ou fendus	100
Haricots endommagés entiers ou fendus	100

Téguments fendillés (CSDC)

Les téguments fendillés se rapportent aux :

- haricots ayant des téguments fendillés;
- haricots dont une partie du tégument est absente;
- haricots dont le tégument a été percé par un insecte ou par un autre moyen.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Haricots ronds blancs, Canada (CAN)

*Nom de grade	*Norme de qualité	*Autres classes propres au mélange %
Extra Canada n° 1	Grosseur uniforme, bonne couleur naturelle	1,0
Spécial Canada n° 1	Couleur passablement bonne	1,0
Canada n° 1	Couleur raisonnablement bonne	1,0
Canada n° 2	Couleur passablement bonne	5,0
Canada n° 3	Couleur passablement bonne	5,0
Canada n° 4	Couleur atypique	5,0
Si les caract. de haricots n° 4 ne sont pas satisfaites, classez		*Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - Autres classes propres au mélange*

	Matières étrangères							
*Nom de grade	Ergot %	Sclérotiniose %	*Pierres, schiste ou matières analogues %	*Total %	*Classes contrastantes %	Chauffés, pourris ou moisis %	*Total, dommages, matières étrangères et classes contrastantes %	*Total, dommages, y compris haricots fendus, matières étrangères et classes contrastantes %
Extra Canada n° 1	0,05	0,05	0,01	0,05	0,1	Aucun	1,0	1,0
Spécial Canada n° 1	0,05	0,05	0,01	0,05	0,1	0,2	1,5	2,0
Canada n° 1	0,05	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1	1,5	2,0
Canada n° 2	0,05	0,05	0,1	0,2	1,0	0,2	3,0	4,0
Canada n° 3	0,05	0,05	0,2	0,5	1,0	0,3	5,0	6,0
Canada n° 4	0,05	0,05	0,2	0,5	1,0	1,0	8,5	10,0
Si les caract. de haricots n° 4 ne sont pas satisfaites, classez	*Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - Ergot*	*Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - Mélange*	2,5% ou moins : *Haricots ronds blancs, Rejeté (grade) - Pierres* ou *Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Haricots ronds blancs, Échantillon, Récupérés*	*Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - Mélange*	*Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - Classes contrastantes*	*Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - Chauffés ou moisis*	*Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - (raison)*	*Haricots ronds blancs, Échantillon Canada - (raison)*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Haricots canneberge, dolique à oeil noir ou à oeil jaune, Canada (CAN)

*Nom de grade	*Norme de qualité	*Autres classes propres au mélange %
Extra Canada n° 1	Grosseur uniforme, bonne couleur naturelle	1,0
Canada n° 1	Couleur raisonablement bonne	3,0
Spécial Canada n° 1	Couleur passablement bonne	3,0
Canada n° 2	Couleur passablement bonne	5,0
Canada n° 3	Couleur passablement bonne	10,0
Canada n° 4	Couleur atypique	15,0
Si les caract. de haricots n° 4 ne sont pas satisfaites, classez		*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Autres classes propres au mélange*

*Nom de grade	Matières étrangères				*Classes contrastantes %	Chauffés, pourris ou moisis %	*Total, dommages, matières étrangères et classes contrastantes %	*Total, dommages, y compris haricots fendus, matières étrangères et classes contrastantes %
	Ergot %	Sclérotiniose %	*Pierres, schiste ou matières analogues %	*Total %				
Extra Canada n° 1	0,05	0,05	Aucun	0,05	1,0	Aucun	1,0	1,0
Canada n° 1	0,05	0,05	0,05	0,1	1,5	0,1	1,5	3,5
Spécial Canada n° 1	0,05	0,05	0,05	0,1	1,5	0,1	1,5	3,5
Canada n° 2	0,05	0,05	0,1	0,2	3,0	0,2	3,0	5,5
Canada n° 3	0,05	0,05	0,2	0,5	5,0	0,3	5,0	7,5
Canada n° 4	0,05	0,05	0,5	1,0	8,5	1,0	8,5	10,0
Si les caract. de haricots n° 4 ne sont pas satisfaites, classez	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Ergot*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Mélange*	2,5 % ou moins : *Haricots, Rejeté (grade) (classe) - Pierres* ou *Haricots, Échantillon Canada (classe) - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Haricots, Échantillon, Récupérés*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Mélange*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Classes contrastantes*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Chauffés ou moisis*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - (raison)*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - (raison)*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Remarque : Le nom de la classe est ajouté au nom de grade.

Haricots autres que canneberge, dolique à oeil noir, à oeil jaune ou haricots ronds blancs, Canada (CAN)

*Nom de grade	*Norme de qualité	*Autres classes propres au mélange %
Extra Canada n° 1	Grosseur uniforme, bonne couleur naturelle	1,0
Canada n° 1	Couleur raisonnablement bonne	3,0
Spécial Canada n° 1	Couleur passablement bonne	3,0
Canada n° 2	Couleur passablement bonne	5,0
Canada n° 3	Couleur passablement bonne	10,0
Canada n° 4	Couleur atypique	15,0
Si les caract. de haricots n° 4 ne sont pas satisfaites, classez		*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Autres classes propres au mélange*

*Nom de grade	Matières étrangères				*Classes contrastantes %	Chauffés, pourris ou moisis %	*Total, dommages, matières étrangères et classes contrastantes %	*Total, dommages, y compris haricots fendus, matières étrangères et classes contrastantes %
	Ergot %	Sclérotiniose %	*Pierres, schiste ou matières analogues %	*Total %				
Extra Canada n° 1	0,05	0,05	Aucun	0,05	1,0	Aucun	1,0	1,0
Canada n° 1	0,05	0,05	0,05	0,1	1,5	0,1	1,5	2,0
Spécial Canada n° 1	0,05	0,05	0,05	0,1	1,5	0,1	1,5	3,5
Canada n° 2	0,05	0,05	0,1	0,2	3,0	0,2	3,0	4,0
Canada n° 3	0,05	0,05	0,2	0,5	5,0	0,3	5,0	6,0
Canada n° 4	0,05	0,05	0,5	1,0	8,5	1,0	8,5	10,0
Si les caract. de haricots n° 4 ne sont pas satisfaites, classez	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Ergot*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Mélange*	2,5 % ou moins : *Haricots, Rejeté (grade) (classe) - Pierres* ou *Haricots, Échantillon Canada (classe) - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Haricots, Échantillon, Récupérés*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Mélange*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Classes contrastantes*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - Chauffés ou moisis*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - (raison)*	*Haricots, Échantillon Canada (classe) - (raison)*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
Remarque : Le nom de la classe est ajouté au nom de grade.

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre (CC)

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres lorsqu'elles ne contiennent aucune impureté.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant *non commercialement propres*. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal ou de transbordement est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré au 0,1 % près, moins la déduction directe allant jusqu'à 0,2 %.

Classement

À l'exportation, les haricots sont classés en fonction des normes et caractéristiques des grades primaires.

20. Soja

Détermination du taux d'impuretés **20-3**
Définitions 20-3
Impuretés non déclarées 20-3
Procédures normales de nettoyage 20-3
Composition des impuretés 20-4
Analyse facultative 20-4

Classement **20-5**
Définitions importantes 20-5
Poids net de l'échantillon 20-5
Compte des grains 20-5
Substances dangereuses dans les échantillons 20-5
Portion représentative aux fins de classement 20-6
Facteurs de classement 20-7
Autres grains 20-7
Boulettes de terre 20-7
Boulettes de terre molles 20-7
Couleur 20-7
De grosseur uniforme 20-8
Dommages 20-8
Ergot 20-8
Excrétions 20-8
Gangue boueuse de soja 20-8
Gelée 20-9
Glumes 20-9
Grain contaminé 20-9
Graines brûlées 20-9
Graines chauffées 20-9
Graines fendues 20-10
Graines germées 20-10
Graines moisies 20-10
Graines rances 20-10
Graines ratatinées 20-11
Graines tachées et tachetées 20-11
Graines tachées par le raisin d'Amérique 20-11
Graines tachetées 20-12
Granulés d'engrais 20-12
Matières étrangères 20-12
Matières étrangères autres que du grain 20-12
Mildiou 20-13
Odeur 20-13
Pierres 20-13
Sclérotiniose 20-15
Semence traitée et autres produits chimiques 20-15
Téguments 20-16
Variétés 20-16

Analyses spéciales **20-17**
Couleur du hile (hile blanc) 20-17
Calibrage 20-17

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation **20-18**
Graines de soja jaune, vert, brun, noir et mélangé, Canada (CAN) 20-18

Exportations **20-20**
Commercialement propre 20-20
Non commercialement propre 20-20
Classement 20-20

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la Loi sur les grains du Canada comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le poids brut de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Soja, Échantillon Canada (couleur) - Grains brûlés,*
- *Soja, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Soja, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative.
   - Les échantillons officiels devraient peser au moins 900 g.
   - Les échantillons non officiels devraient peser au moins 750 g.
2. Passez les échantillons au tamis à trous ronds n° 8, en utilisant environ 250 g à la fois, pour extraire toutes les matières facilement extractibles.
3. Réglez le tarare Carter selon ce qui suit:

Commande d'alimentation	n° 10
Commande pneumatique	n° 7
Crible	aucun
Tamis supérieur	plateau vide
Tamis du centre	aucun
Tamis inférieur	aucun
Nettoyeur du tamis	arrêt

4. Mettez le tarare Carter en marche.

5. Versez l'échantillon dans la trémie.
6. Après le passage de l'échantillon dans la machine, arrêtez le tarare.
7. Actionnez légèrement la tige de verrouillage du bac d'aspiration pour dégager les matières retenues par le filtre à air.
8. Déterminez les impuretés en consultant la *Composition des impuretés*.

Composition des impuretés

- les matières passant au tamis à trous ronds n° 8
- un maximum de 10,0 % en poids de boulettes de terre molles triées à la main de l'échantillon;
- les tiges, les gousses, les glumes, les glumes de soja branlantes, et les matières végétales grossières extraites par aspiration à l'aide du tarare Carter, ou triées à la main de l'échantillon.

▲ **Important :** Remettez dans l'échantillon tous les morceaux de soja ou les grains entiers de soja, les grains atteints de la sclérotiniose ou de l'ergot, les graines de mauvaises herbes ou les autres grains extraits par aspiration dans les cas où ils constituent un facteur de classement.

L'aspiration ne sert qu'à accélérer l'extraction des impuretés légères de l'échantillon.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés ont consignés et les stocks du silo ont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade du soja
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés, ce qui comprend toutes les matières autres que les grains ayant une valeur commerciale détectés à l'analyse facultative.

   Par exemple,
   95,0 % de soja jaune Canada n° 1;
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada n° 1;
   1,0 % d'impuretés.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages du poids net.

Compte des des grains (G)

- Pour effectuer le compte des grains, vous devez séparer 500 g de l'échantillon nettoyé.
- Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant.

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque le facteur de classement est . . .	Utilisez alors une . . .
normal	portion de taille optimum
grave	portion de taille minimum ou plus (n'utilisez pas une portion inférieure).

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement.

Portion représentative du soja aux fins de classement, en grammes

Facteurs declassement	Minimum	Optimum	Exportation
Boulettes de terre molles	100	500	échantillon d'analyse
Couleur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	50	250	250
Ergot	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Excrétions	échantillon d'anlayse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines brûlées	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Graines chauffées, moisies, rances	50	500	échantillon d'analyse
Graines fendues, téguments	100	500	500
Graines tachées, tachetées	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Matières étrangères	100	500	500
Mildiou	100	250	250
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	500	500	échantillon d'analyse
Sclérotiniose	100	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse

Facteurs de classement

Autres grains (OGS)

Les autres grains se rapportent à tous les grains autres que le soja qui restent dans l'échantillon après le nettoyage.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g Optimum— 500 g Exportation— 500 g

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des pierres. Ces boulettes peuvent être :

- des boulettes de terre ou des granulés d'engrais;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Procédures

Les boulettes de terre peuvent être extraites comme impuretés. Voir *Procédures normales de nettoyage*.

Si les boulettes de terre molles comptent plus de 10,0 % du poids brut de l'échantillon, elles constituent un facteur de classement et sont comprises dans la tolérance des Matières étrangères autres que du grain.

1. Remettez les boulettes dans l'échantillon.
2. Triez à la main les boulettes de terre molles d'une portion représentative de l'échantillon nettoyé.
3. Si les boulettes de terre molles sont le facteur déterminant du grade, classez l'échantillon comme *Soja, Échantillon Canada (couleur) - Mélange*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g Optimum— 500 g Exportation— échantillon d'analyse

---

Couleur (CLR)

Le soja peut être jaune, vert, brun ou noir. La couleur fait partie du nom de grade; par exemple, *Soja Canada nº 1 jaune*.

Soja bicolore ou soja mélangé

- Les échantillons de soja mélangé sont les échantillons qui contiennent du soja bicolore ou du soja d'une autre couleur.
- Le soja bicolore se rapporte aux graines de soja jaune ou vert ayant des rayures ou taches pigmentées noires ou brunes dans les téguments.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

---

De grosseur uniforme

Les échantillons sont considérés comme étant de grosseur uniforme lorsqu'il n'y a aucune différence distincte dans la grosseur de la graine. Servez-vous de l'échantillon-type pour vous aider à déterminer l'uniformité.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

---

Dommages (DMG)

Les graines de soja endommagées se rapportent aux graines germées, gelées, ratatinées, altérées par suite d'un contact avec le sol, immatures ou autrement endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 50 g	Optimum— 250 g	Exportation—250 g

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse. L'ergot est toxique.

L'ergot attaque les céréales et sa présence n'est pas habituellement détectée dans le soja, une culture à feuilles larges.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

---

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

---

Gangue boueuse de soja

Les graines de soja qui sont entièrement recouvertes de boue séchée sont considérées comme étant endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g	Optimum— 500 g	Exportation— 500 g

Gelée (FR)

Les graines de soja atteintes par la gelée, lorsqu'on les coupe en sens transversal, sont
- les graines de soja dont les cotylédons sont verts ou d'un brun verdâtre avec un aspect cireux et vitreux sont considérées comme étant gelées;
- les graines qui sont jaunes ou d'un vert très pâle sont considérées comme étant saines, même si elles sont abîmées superficiellement par les intempéries.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 50 g Optimum— 500 g Exportation— 500 g

Glumes (HULLS)

Voir *Téguments.*

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Soja, Échantillon condamné*.

Graines brûlées (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées. Une coupe transversale d'une graine brûlée ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que la graine a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Procédures

Les échantillons de graines de soja qui contiennent des graines brûlées sont classés *Soja, Échantillon Canada – Graine brûlées.*

Graines chauffées (HTD)

- Les graines de soja dont les cotylédons sont de couleur pâle à brun foncé lorsqu'ils sont coupés en sens transversal sont considérées comme étant chauffées.
- Les graines de soja dont les cotylédons sont d'un brun roux très pâle lorsqu'ils sont coupés en sens transversal sont considérées comme étant endommagées.
- Les graines de soja dont les téguments sont d'un rose pâle sont considérées en fonction de l'évaluation générale de la *Couleur.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 50 g Optimum— 500 g Exportation— échantillon d'analyse

---

Graines fendues (SPLT)

Les graines de soja fendues comprennent les graines de soja fendues, les haricots fendus des autres classes, les graines cassées dont la grosseur n'a pas atteint les trois-quarts de la graine entière, et les cotylédons qui sont légèrement fixés au tégument.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g Optimum— 500 g Exportation— 500 g

Procédures

1. Servez-vous de n'importe quel tamis manuel à fentes pour vous aider à séparer les graines fendues de l'échantillon.
2. Triez à la main toutes les petites graines entières de soja qui passent au tamis et remettez-les dans l'échantillon.
3. Triez à la main les graines fendues qui restent dans l'échantillon et ajoutez-les aux graines extraites par tamisage.
4. Déterminez le pourcentage total en poids des graines fendues.

Graines germées

Si les graines de soja révèlent des indices de germination, elles sont considérées comme étant endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g Optimum— 500 g Exportation— 500 g

Graines moisies (MLDY)

Les graines de soja moisies sont ridées et déformées, et la couleur varie d'un brun moyen à un brun foncé. Une partie importante de la graine est couverte superficiellement d'une moisissure grisâtre. Les graines moisies ont souvent une texture spongieuse et dégagent habituellement une odeur désagréable. La tolérance des graines chauffées s'appliquent aux graines moisies.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 50 g Optimum— 500 g Exportation— échantillon d'analyse

---

Graines rances

Les graines de soja qui sont atteintes de rancidité à diverses intensités se distinguent par la décoloration rose foncé du tégument et une décoloration quelconque du cotylédon.

Les graines qui ont une décoloration rose foncé sur le tégument sont coupées et évaluées selon ce qui suit, en fonction de l'importance de la décoloration du cotylédon.

Décoloration du cotylédon	Évaluation
Aucune décoloration du cotylédon à légère décoloration juste au-dessous du tégument.	En tenir compte lors de l'évaluation de la couleur.
Décoloration rose du cotylédon plus importante que juste au-dessous du niveau du tégument, mais non pas à travers la graine entière.	Les considérer comme étant endommagées.
Décoloration rose qui s'étend dans les cotylédons.	Les considérer comme étant rances et les inclure dans la tolérance des graines chauffées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 50 g Optimum— 500 g Exportation— échantillon d'analyse

---

Graines ratatinées

Si les graines de soja sont ratatinées, petites et plates, l'huile de ces graines n'a aucune valeur. Elles sont donc considérées comme étant endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g Optimum— 500 g Exportation— 500 g

Graines tachées et tachetées (STND)

Les taches et les tachetures de la surface sont causées par les intempéries, la saleté, les graines de mauvaises herbes ou par une maladie. Si l'intérieur des graines de soja n'est pas endommagé ou décoloré, les graines sont considérées comme étant saines.

Les limites sont visibles dans les échantillons-types Canada, et elles sont définies sous la colonne des normes de qualité selon ce qui suit :

Bonne couleur naturelle ..... Canada n° 1
Légèrement tachée ..... Canada n° 2
Tachée ..... Canada n° 3
Fortement tachée ..... Canada n° 4 ou 5

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Procédure

Évaluez la tache ou la tacheture en fonction de son incidence sur l'aspect général de l'échantillon.

Graines tachées par le raisin d'Amérique

La tache causée par le raisin d'Amérique est une tache rouge vif sur le tégument de la graine de soja provoquée par la sève du raisin d'Amérique. Dans certains cas, la tache peut ressembler aux graines de soja traitées aux pesticides.

▲ **Important :** Ne confondez pas la tache causée par le raisin d'Amérique avec la semence traitée aux pesticides ou le grain contaminé.

Graines tachetées

Voir *Graines tachées et tachetées*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Soja, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères se rapportent à toutes les matières autres que les graines de soja entières ou fendues qui restent dans l'échantillon après l'extraction des impuretés.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g	Optimum— 500 g	Exportation— 500 g

Matières étrangères autres que du grain (FMXGRN)

Les matières étrangères autres que du grain ne se rapportent pas aux graines ergotées ni aux pierres, mais se rapportent :

- aux grosses graines de mauvaises herbes qui sont retenues par le tamis à trous ronds n° 8;
- aux grosses graines de mauvaises herbes qui sont retenues par le tamis à trous ronds n° 8;
- aux boulettes de terre molles qui s'effritent sous pression;
- aux granulés d'engrais mous;
- à toutes les autres matières de consistance semblable;
- aux graines atteintes de la sclérotiniose.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g	Optimum— 500 g	Exportation— 500 g

Mildiou (DWNY MIL)

Le mildiou est la couche superficielle d'une croissance fongique poudreuse. Les graines de soja sont considérées comme étant mildiousées seulement si toute la croissance fongique peut être enlevée ensemble et si la croissance couvre la moitié ou plus de la surface des graines.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g Optimum— 250 g Exportation— 250 g

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Les graines attribuées les grades no 1 à n° 3 doivent dégager une odeur naturelle. Il faudrait qu'un échantillon soit attribué le grade no 4 pour les dommages avant qu'il ne puisse dégager une légère odeur associée aux graines de soja de qualité inférieure.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur distincte non naturelle ou désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Odeur*
une odeur excessive d'échauffement	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Graines chauffées*
une odeur excessive de brûlé	*Soja, Échantillon Canada (couleur) -Graines brûlées*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable.Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 500 g Optimum – 500 g Exportation – échantillon d'analyse

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Soja, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du grade moindre défini par règlement sont classés *Soja, Échantillon Canada (couleur) – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Soja, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de Soja, Canada

*Nom de grade	Pierres
Canada n° 1	Aucun
Canada n° 2	1G
Canada n° 3	3G
Canada n° 4	3G
Canada n° 5	3G

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grade de base : ..... *Soja jaune, Canada n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ... 0,2 % de grains chauffés

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
2G de pierres	*Soja jaune, Rejeté (Canada n° 2)*
10G de pierres	*Soja jaune, Rejeté (Canada n° 2)*
3,0 % de pierres	*Soja, Échantillon - Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de Soja, Canada

Nom de grade	Pierres
Canada n° 1	Aucun
Canada n° 2	1G
Canada n° 3	3G
Canada n° 4	3G
Canada n° 5	3G

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grade de base : ..... *Soja jaune, Canada n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base : ... 0,2 % de grains chauffés

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,08 % de pierres	*Soja jaune, Canada n° 3*
1,0 % de pierres	*Soja jaune, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Soja, Échantillon - Récupérés*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est la maladie provoquée par le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle les sclérotes. L'extérieur de ces masses est d'un noir foncé, l'intérieur, d'un blanc pur, et la texture de la surface, grossière. La sclérotiniose n'attaque que les cultures à feuilles larges. Elle n'est pas toxique, et il ne faut pas la confondre avec l'ergot. La sclérotiniose est comprise dans les *Matières étrangères autres que du grain* lors de la détermination du grade.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent

présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement. La sclérotiniose est comprise dans les *Matières étrangères autres que du grain* lors de la détermination du grade.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Soja, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Téguments

- Dans les échantillons de soja non traités, les téguments branlants sont considérés comme des impuretés.
- Dans les échantillons commercialement propres, les téguments branlants sont considérés comme des graines de soja fendues.

Variétés (VAR)

Le soja est classé sans référence à la variété.

Analyses spéciales

Sur demande, les échantillons peuvent être analysés pour déterminer d'autres facteurs. L'expéditeur du soja indique les facteurs à analyser et les tamis à utiliser.

Couleur du hile (hile blanc)

La couleur du hile n'est pas un facteur de classement.

Triez à la main la portion représentative d'au moins 100 g de l'échantillon nettoyé pour déterminer le pourcentage en poids de la couleur du hile.

Calibrage

Analysez une portion représentative d'au moins 500 g de l'échantillon nettoyé. L'expéditeur précise la taille du tamis à utiliser.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Graine de soja jaune, vert, brun, noir ou mélangé, Canada (CAN)

*Nom de grade	Norme de qualité	
	*Poids spécifique minimum, kg/hL (g/0,5 L)	*Condition
Canada n° 1	70,0 (357)	Fraîche, odeur naturelle, grosseur uniforme, bonne couleur naturelle
Canada n° 2	68,0 (347)	Fraîche, odeur naturelle, légèrement tachée
Canada n° 3	66,0 (337)	Fraîche, odeur naturelle, peut être tachée, non très endommagée par suite d'un contact avec le sol
Canada n° 4	63,0 (322)	Fraîche, peut être très tachée, endommagée par suite d'un contact avec le sol ou atteinte par la gelée
Canada n° 5	59,0 (301)	Fraîche, peut être très tachée, endommagée par suite d'un contact avec le sol, immature ou atteinte par la gelée
Si les caract. du soja n° 5 ne sont pas satisfaites, classez	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Poids léger*	

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
Remarque : La couleur est ajoutée au nom de grade.

Graine de soja jaune, vert, brun, noir ou mélangé, Canada (CAN), suite

*Nom de grade	Dommages		Mildiou	*Autres couleurs ou bicolores autres que pour soja mélangé	Matières étrangères				*Fendues %
	*Chauffées ou moisies %	*Total %			Ergot %	Pierres	*Matières étrangères autres que grain, %	*Total %	
Canada n° 1	Aucun	2,0	1,0	2,0	0,01	Aucun	0,1	1,0	10,0
Canada n° 2	0,2	3,0	10,0	3,0	0,025	1G	0,3	2,0	15,0
Canada n° 3	1,0	5,0	–	5,0	0,1	3G	0,5	3,0	20,0
Canada n° 4	3,0	8,0	–	10,0	0,25	3G	2,0	5,0	30,0
Canada n° 5	5,0	15,0	–	15,0	0,25	3G	3,0	8,0	40,0
Si les caract. du soja n° 5 ne sont pas satisfaites, classez	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Chauffées ou moisies*	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Endommagées*		Classez selon le grade mélangé approprié	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Ergot*	2,5 % ou moins : *Soja, Rejeté (grade) - Pierres* ou *Soja, Échantillon Canada (couleur) - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Soja, Échantillon - Récupérés*	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Mélange*	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Mélange*	*Soja, Échantillon Canada (couleur) - Fendues*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g
Remarque : La couleur est ajoutée au nom de grade.

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les impuretés ne sont pas déterminées sur les exportations commercialement propres.

Les exportations sont considérées comme étant commercialement propres dans les cas où l'échantillon contient 0,2 % ou moins en poids de gousses, tiges ou matières végétales grossières, y compris 0,1 % ou moins de matières autres que les graines de soja entières ou cassées qui passent au tamis à trous ronds n° 8.

De plus, dans les échantillons d'exportations commercialement propres, la quantité de graines de soja finement cassées qui passent au tamis à trous ronds n° 8 :

- peuvent aller jusqu'à 0,75 % en poids dans le cas d'expéditions non destinées directement à l'exportation;
- peuvent aller jusqu'à 1,0 % en poids dans le cas d'expéditions destinées directement à l'exportation.

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant *non commercialement propres*. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG. Les impuretés sont déclarées au 0,1 % près.

Classement

À l'exportation, le soja est classé en fonction des normes et caractéristiques des grades primaires.

21. Féveroles

Détermination du taux d'impuretés **21-3**
Définitions 21-3
Impuretés non déclarées 21-3
Procédures normales de nettoyage 21-3
Composition des impuretés 21-3
Analyse facultative 21-4

Classement **21-5**
Définitions importantes 21-5
Poids net de l'échantillon 21-5
Compte des grains 21-5
Substances dangereuses dans les échantillons 21-5
Portion représentative aux fins de classement 21-6
Facteurs de classement 21-7
Boulettes de terre 21-7
Boulettes de terre molles 21-7
Couleur 21-7
Dommages 21-8
Ergot 21-8
Excrétions 21-8
Givre blanc 21-8
Grain contaminé 21-9
Grains brûlés 21-9
Grains chauffés 21-9
Grains décolorés 21-9
Grains fendillés 21-10
Grains fendus 21-10
Grains germés 21-10
Grains moisis 21-10
Grains noiricis 21-10
Grains perforés 21-10
Grains pourris 21-10
Grains verts 21-11
Granulés d'engrais 21-11
Matières étrangères 21-11
Odeur 21-11
Pierres 21-12
Sclérotiniose 21-14
Semence traitée et autres produits chimiques 21-14
Téguments fendillés 21-15
Variétés 21-15

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation
Féveroles, Canada (CAN) 21-16

Exportations 21-17
Commercialement propre 21-17
Non commercialement propre 21-17
Classement 21-17

Facteurs déterminants des grades d'exportation
Féveroles, Canada (CAN) 21-18

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le poids brut de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Féveroles, Échantillon Canada - Grains brûlés,*
- *Féveroles, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Féveroles, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon non nettoyé pour obtenir deux portions représentatives d'environ 250 g.
2. Choisissez le tamis manuel approprié, soit le tamis manuel à fentes n° 8, n° 9 ou n° 11.
3. Passez les portions au tamis manuel approprié une à la fois pour extraire toutes les matières facilement extractibles.
4. Déterminez les impuretés en consultant la Composition des impuretés.

Composition des impuretés

Les matières triées à la main de l'échantillon tamisé, y compris toutes les matières végétales étrangères grossières telles que les gousses, les tiges, la paille et les têtes de chardon;

▲ **Important :** Ne comptez pas les matières minérales, les grains atteints de l'ergot et de la sclérotiniose, ni les grains à grosses graines autres que les féveroles.

- les boulettes de terre molles, si elles comptent 10,0 % ou moins en poids de l'échantillon.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés ont consignés et les stocks du silo ont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des féveroles
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés, ce qui comprend toutes les matières autres que les grains ayant une valeur commerciale détectés à l'analyse facultative.

   Par exemple,
   95,0 % de féveroles Canada nº 1;
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1;
   1,0 % d'impuretés.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages du poids net.

Compte des grains (G)

Le compte des grains est le nombre de morceaux de la grosseur d'un grain d'une matière étrangère dans un échantillon nettoyé de 500 g.

- Pour effectuer le compte des grains, vous devez séparer 500 g de l'échantillon nettoyé.
- Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant.

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque la concentration de facteur de classement est . . .	Utilisez alors une . . .
faible	portion de taille optimum
elevee	portion de taille minimum ou plus (n'utilisez pas une portion inférieure).

Les valeurs que renferme le tableau suivant représentent la gamme des portions d'échantillons recommandées aux fins de classement.

Portion représentative des féveroles aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Dommages	100	250	250
Excrétions	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains brûlés	500	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Grains chauffés ou pourris	100	250	500
Grains fendus	100	250	500
Grains moisis	100	250	500
Grains perforés	100	250	500
Matières étrangères	100	250	500
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pierres	250	500	1000

Facteurs de classement

Boulettes de terre (EP)

- Les boulettes de terre dures sont les boulettes qui ne s'effritent pas sous pression légère. Voir *Pierres*.
- Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère. Voir *Boulettes de terre molles*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des pierres. Ces boulettes peuvent être :

- des boulettes de terre ou des granulés d'engrais;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Procédures

Les boulettes de terre peuvent être extraites comme impuretés. Voir *Procédures normales de nettoyage*.

Si les boulettes de terre molles comptent plus de 10,0 % du poids brut de l'échantillon, elles constituent un facteur de classement et sont comprises dans la tolérance des *Matières étrangères*.

1. Remettez les boulettes dans l'échantillon.
2. Triez à la main les boulettes de terre molles d'une portion représentative de l'échantillon nettoyé.
3. Si les boulettes de terre molles sont le facteur déterminant du grade, classez l'échantillon comme *Féveroles, Échantillon Canada - Mélange*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Couleur (CLR)

La couleur est déterminée après l'extraction des féveroles endommagées et fendues de l'échantillon nettoyé.

Expressions servant à décrire la couleur dans les tableaux des facteurs déterminants des grades

Expression	Caractéristiques
Couleur naturelle raisonnablement bonne	Les féveroles sont modérément immatures, avec un peu de sol adhérent, modérément décolorés par l'entreposage ou par d'autres causes naturelles commeles tachetures.
Couleur passable	Les féveroles sont immatures mais pas vertes, ont des quantités modérées de sol adhérent, ou sont autrement modérément décolorés par des causes naturelles comme les tachetures.
Couleur médiocre	Les féveroles sont décolorées sur moins de la moitié de la glume, dans les cas où la décoloration n'a pas pénétré le cotylédon.

Expression	Caractéristiques
Exposé à l'environnement ou oxydation	Les téguments des féveroles ont subi une décoloration normale durant l'entreposage. La couleur varie, allant d'un brun roux pâle à brun à brun très foncé, en fonction de la durée et des conditions de l'entreposage.
Immature	Les féveroles sont de grosseur normale et de couleur verdâtre, mais ne sont pas nettement vertes.

Dommages (DMG)

Les dommages dans les féveroles se rapportent à ce qui suit :

- noircies ou fendillées
- germination;
- maturation nettement incomplète;
- détérioration or décoloration distincte causée par les intempéries ou par une maladie;
- dommages causés par les insectes;
- échauffement ou moisissure;
- tout autre dommage qui nuit gravement à l'aspect ou la qualité.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—500 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Aucune tolérance ne s'applique aux excrétions dans les féveroles.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Givre blanc

Le givre blanc est le revêtement intérieur de la gousse.

- Les grains qui sont entièrement et abondamment recouverts de givre blanc sont considérés comme étant endommagés. Voir *Dommages*.
- Lorsque le givre est suffisamment épars pour exposer la condition de la féverole, la féverole est considérée comme étant saine et il faut tenir compte du givre blanc au moment d'évaluer l'aspect général de l'échantillon.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Féveroles, Échantillon condamné*.

Grains brûlés (FBNT)

Les féveroles carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées. Une coupe transversale d'une féverole brûlée ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 500 g Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Procédures

Les échantillons qui contiennent des grains brûlés sont classés *Féveroles, Échantillon Canada - Brûlées.*

Grains chauffés (HTD)

Les féveroles sont considérées comme étant chauffées ou pourries si elles sont décolorées par suite d'échauffement ou de pourriture. Les téguments varient d'un brun foncé à noir. La chair des cotylédons des féveroles disséquées est d'un brun roux ou brun. Voir *Dommages.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g Optimum— 250 g Exportation— 500 g

Grains décolorés (DCLR)

Les féveroles sont considérées comme étant décolorées si la décoloration du tégument couvre plus de la moitié de la féverole, ou lorsque la décoloration pénètre dans le cotylédon. Voir *Dommages.*

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Procédures

S'il n'est pas évident que la décoloration a pénétré dans le cotylédon, coupez-le en sens transversal dans la région décolorée pour déterminer l'ampleur de la décoloration.

Grains fendillés (CRKD)

Les féveroles dont le cotylédon exposé est décoloré sont considérées comme étant fendillées. Voir *Dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Grains fendus (SPLT)

Les féveroles fendues se rapportent aux :

- moitiés ou plus petits morceaux de féveroles;
- moitiés qui sont légèrement fixées aux téguments fendillés;
- féveroles à cotylédons fendillés, comme ceux qui résultent d'un séchage artificiel.

Les féveroles fendues ne se rapportent pas aux féveroles qui sont autrement endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—500 g

Grains germés (SPTD)

Les féveroles dont la glume est séparée au-dessus du germe à cause de la germination sont considérées comme étant endommagées. Voir *Dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Grains moisis (MLDY)

Les féveroles sont considérées comme étant moisies si elles sont visiblement atteintes de mildiou ou d'une moisissure.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—500 g

Grains noiricis

Les féveroles sont noircies si les téguments vont d'un bleu très foncé à noir. Voir *Dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum 250 g Exportation—250 g

Grains perforés

Les féveroles sont considérées comme étant perforées si les glumes ont évidemment été perforées par des insectes ou par une maladie.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Grains pourris (ROT)

Voir *Grains chauffés*.

Grains verts (GR)

Les féveroles qui sont nettement vertes à cause d'un maturation incomplète sont considérées comme étant endommagées. Voir *Dommages*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—250 g Exportation—250 g

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse Optimum – échantillon d'analyse Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Féveroles, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères se rapportent à toutes les matières autres que les féveroles entières ou fendues.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g Optimum—500 g Exportation—500 g

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur dégagée,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur excessivement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Féveroles, Échantillon Canada - Odeur*
une odeur excessive d'échauffement	*Féveroles, Échantillon Canada - Grains chauffés*
une odeur excessive de brûlé	*Féveroles, Échantillon Canada - Grains brûlés*

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable.Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 250 g Optimum – 500 g Exportation – 1000 g

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Féveroles, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est du Canada, les échantillons qui contiennent un nombre de pierres supérieur à la tolérance d'un grade donné se voient attribués le grade inférieur. Les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du grade moindre défini par règlement sont classés *Féveroles, Échantillon Canada – Pierres*.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Féveroles, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de **Féveroles, Canada**

*Nom de grade	Pierres %
Canada n° 1	0,1
Canada n° 2	0,2
Canada n° 3	0,5

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : .....*Féveroles, Canada n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base :
.....2,0 % de féveroles endommagées

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,4 % de pierres	*Féveroles, Rejeté (Canada n° 2) – Pierres*
1,0 % de pierres	*Féveroles, Rejeté (Canada n° 2) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Féveroles, Échantillon - Récupérés*

Exemples : Est du Canada

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de Féveroles, Canada

Nom de grade	Pierres %
Canada n° 1	0,1
Canada n° 2	0,2
Canada n° 3	0,5

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : ..... *Féveroles, Canada n° 2*
Raison pour l'attribution du grade de base :
.....2,0 % de féveroles endommagées

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Est du Canada
0,4 % de pierres	*Féveroles, Canada n° 3*
1,0 % de pierres	*Féveroles, Échantillon Canada – Pierres*
3,0 % de pierres	*Féveroles, Échantillon - Récupérés*

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est la maladie provoquée par le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle les *sclérotes*. L'extérieur de ces masses est d'un noir foncé, l'intérieur, d'un blanc pur, et la texture de la surface, grossière.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—250 g Optimum—1000 g Exportation—1000 g

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Féveroles, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Téguments fendillés (CSDC)

Les féveroles à téguments fendillés sont considérées comme étant saines si la moitié des grains tiennent bien ensemble et que les féveroles ne sont pas autrement endommagées.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—100 g	Optimum —250 g	Exportation—250 g

Variétés (VAR)

Les féveroles sont classées sans référence à la variété.

Facteurs déterminants des grades primaires

Féveroles, Canada (CAN)

	Norme de qualité		Dommages				*Matières étrangères			
*Nom de grade	*Condition	*Fendus %	Chauffés ou pourris %	Moisis	*Perforés %	*Total %	Excrétions %	Sclérotiniose %	*Pierres ou schiste %	*Total %
Canada n° 1	Raisonnablement bien mûries, couleur naturelle raisonnablement bonne	6,0	Aucun	Aucun	1,0	4,0	0,01	0,05	0,1	0,2
Canada n° 2	Passablement bien mûries, couleur passable	9,0	3G	6G	3,0	6,0	0,01	0,05	0,2	0,5
Canada n° 3	Frais et odeur agréable exclu des grades supérieurs en raison de grains immatures, d'une couleur médiocre ou de grains endommagés	12,0	1,0	2,0	3,0	10,0	0,01	0,05	0,5	2,0
Si les caract. de féveroles n° 3 ne sont pas satisfaites, classez		*Féveroles, Échantillon Canada - Fendues*	*Féveroles, Échantillon Canada - Chauffées*	*Féveroles, Échantillon Canada - Moisies*	*Féveroles, Échantillon Canada - Endommagées*	*Féveroles, Échantillon Canada - Endommagées*	*Féveroles, Échantillon Canada - Excrétions*	*Féveroles, Échantillon Canada - Mélange*	2,5 % ou moins : *Féveroles, Rejeté (grade) - Pierres* ou *Féveroles, Échantillon Canada - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Féveroles, Échantillon - Récupérées*	*Féveroles, Échantillon Canada - Mélange*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Exportations

Les exportations peuvent être commercialement propres ou non commercialement propres.

Commercialement propre

Les impuretés ne sont pas déclarées pour les exportations commercialement propres.

Une déduction s'appliquant aux féveroles finement cassées qui sont extraites au tamis à fentes n° 8 comme impuretés est tolérée :

- dans le cas d'expéditions non destinées directement à l'exportation, jusqu'à 0,75 %
- dans le cas d'expéditions destinées directement à l'exportation, jusqu'à 1,0 %.

Définition de propreté commerciale, féveroles

Nom de grade	Matières étrangères	
	Matières passant au tamis à fentes n° 8, y compris les matières triées à la main %	Total %
Canada n° 1	0,1	0,2
Canada n° 2	0,1	0,2
Canada n° 3	0,1	0,2

Non commercialement propre (NCC)

Les exportations qui ne satisfont pas aux normes de propreté commerciale sont considérées comme étant non commercialement propres. De telles exportations ne sont autorisées qu'avec la permission de la CCG.

Dans le cas d'échantillons représentant des exportations non commercialement propres dont l'expédition en partance d'un silo terminal ou de transbordement est approuvée par la Commission, le taux d'impuretés est déclaré au 0,1 % près, moins la déduction directe allant jusqu'à 0,2 % pour tenir compte de l'accumulation des impuretés légères attribuables à la manutention.

Classement

Dans les cas où il n'y a pas de caractéristiques d'exportation, appliquez les caractéristiques des grades primaires.

Facteurs déterminants des grades d'exportation

Féveroles, Canada (CAN)

Nom de grade	Matières étrangères	
	Sclérotiniose %	Total %
Canada n° 1	0.05	0,2
Canada n° 2	0.05	0,5
Canada n° 3	0.05	2,0

22. Pois chiches

Détermination du taux d'impuretés **22-2**
Définitions 22-2
Impuretés non déclarées 22-2
Procédures normales de nettoyage 22-2
Composition des impuretés 22-2
Analyse facultative 22-3

Classement **22-4**
Définitions importantes 22-4
Poids net de l'échantillon 22-4
Substances dangereuses dans les échantillons 22-4
Portion représentative aux fins de classement 22-4
Facteurs de classement 22-5
Boulettes de terre 22-5
Boulettes de terre molles 22-5
Classes 22-5
Couleur 22-5
Dommages 22-5
Endommagement mécanique, y compris pois chiches fendus 22-6
Ergot 22-6
Excrétions 22-6
Grain contaminé 22-6
Granulés d'engrais 22-6
Matières étrangères 22-7
Odeur 22-7
Pierres 22-8
Pois chiches brûlés 22-8
Pois chiches chauffés 22-8
Pois chiches insectisés 22-8
Pois chiches verts 22-8
Sclerotiniose 22-8
Semence traitée et autres produits chimiques 22-9

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation **22-10**
Pois chiches, Kabuli, Ouest canadien (OC) 22-11
Pois chiches, Desi, Ouest canadien (OC) 22-11

Exportations **22-12**

Détermination du taux d'impuretés

Définitions

Le taux d'impuretés est déterminé et déclaré au 0,1 % près.

Les impuretés sont définies dans la *Loi sur les grains du Canada* comme « matières qui, dans un lot de grains, ne correspondent pas à une norme de qualité fixée sous le régime de la présente loi pour un grade donné de ces grains, qui peuvent être extraites du lot, et qui doivent l'être, pour que celui-ci soit placé dans le grade en question ». Les impuretés sont extraites en suivant les procédures de nettoyage décrites dans la présente section du guide.

À l'arrivage, l'échantillon est désigné comme un échantillon non nettoyé ou sale. Son poids est le **poids brut** de l'échantillon. Le taux d'impuretés est calculé sur le poids brut de l'échantillon.

Impuretés non déclarées

▲ **Important :** Les impuretés ne sont pas déclarées dans les cas suivants :

- *Pois chiches, Échantillon OC (classe) - Grains brûlés,*
- *Pois chiches, Échantillon - Grains récupérés,*
- *Pois chiches, Échantillon - Grains condamnés.*

Procédures normales de nettoyage

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses.

Le taux d'impuretés n'est déterminé que sur les échantillons de pois chiches non traités. Toutes les matières étrangères dans les échantillons traités sont considérées comme des facteurs de classement.

1. À l'aide d'un diviseur de type Boerner, divisez l'échantillon pour obtenir une portion représentative d'au moins 900 g.
2. Choisissez le tamis qui convient à la classe des pois chiches :
   - **Kabuli:** tamis à trous ronds n° 18 (grosses graines)
     tamis à fentes n° 12 (graines de taille moyenne)
   - **Desi:** tamis à fentes n° 12
3. Passez l'échantillon au tamis approprié, en n'y mettant qu'environ 250 grammes à la fois, pour y extraire toutes les matières facilement extractibles.
4. Triez à la main la portion retenue par le tamis pour extraire toutes les matières végétales étrangères grossières telles que les gousses, les tiges, la paille et les têtes de chardon.

Composition des impuretés

Toutes les matières extraites au tamis ou triées à la main, ou les deux, selon la procédure définie dans *Procédures normales de nettoyage*.

Analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés ont consignés et les stocks du silo ont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Procédure

1. Analysez l'échantillon officiel.
2. Inscrivez les informations suivantes sur les documents d'inspection :
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des pois chiches
   - Le pourcentage en poids brut au 0,1 % près et le grade des grains extraits des impuretés
   - Le pourcentage des impuretés, ce qui comprend toutes les matières autres que les grains ayant une valeur commerciale détectés à l'analyse facultative.

   Par exemple,
   95,5 % de pois chiches, Desi, OC nº 1;
   4,0 % de graine de moutarde chinoise cultivée Canada nº 1;
   1,0 % d'impuretés.

Classement

Définitions importantes

Poids net de l'échantillon

Après le nettoyage et l'extraction des impuretés, l'échantillon est considéré comme l'échantillon nettoyé. Son poids est le poids net de l'échantillon. Les pourcentages en poids aux fins de classement se rapportent aux pourcentages de l'échantillon nettoyé poids net.

Substances dangereuses dans les échantillons

Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de substances dangereuses. Aux termes du Règlement, les substances dangereuses constituent tout pesticide, herbicide ou produit déshydratant.

Portion représentative aux fins de classement

Tout le classement est fait sur des portions représentatives obtenues de l'échantillon nettoyé à l'aide d'un diviseur de type Boerner.

Lorsque la concentration du facteur de classement est . . .	Utilisez alors une . . .
faible	portion de taille optimum
élevée	portion de taille minimum ou plus (n'utilisez pas une portion inférieure).

Les valeurs que renferme ce tableau représentent la gamme des portions recommandées des échantillons aux fins de classement.

Portion représentative des pois chiches aux fins de classement, en grammes

Facteur de classement	Minimum	Optimum	Exportation
Couleur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Dommages	50	100	100
Endommagement mécanique, y compris pois chiches fendus	50	100	100
Matières étrangères	100	250	500
Odeur	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse	échantillon d'analyse
Pois chiches verts	50	100	100

Facteurs de classement

Boulettes de terre (EP)

Voir *Matières étrangères*.

Boulettes de terre molles (SEP)

Voir *Matières étrangères*.

Classes

Il y a deux classes de pois chiches, Kabuli et Desi. La classe fait partie du nom de grade.

Couleur (CLR)

La couleur n'est un facteur déterminant du grade que dans la classe Kabuli. La couleur est évaluée après l'extraction des pois chiches endommagés et des pois chiches considérés comme étant verts. Voir *Dommages* et *Pois chiches verts*.

Si les pois chiches sont . . .	La couleur est . . .
sains, bien mûris et d'une couleur normale uniforme	bonne
immatures, mais ne sont pas verts, ont des quantités modérées de sol adhéré, sont légèrement tachés mais sont autrement modérément décolorés par des causes naturelles	passable
Ne satisfait **pas** à la définition de la couleur passable	médiocre

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse | Optimum— échantillon d'analyse | Exportation— échantillon d'analyse

Dommages (DMG)

Les pois chiches endommagés se rapportent aux :

- pois chiches entiers ou cassés qui sont germés, gelés, chauffés, insectisés, nettement détériorés ou décolorés par les intempéries ou la maladie, ou autrement endommagés de façon à nuire fortement à la qualité du pois chiche.

Dans les pois chiches Kabuli, les pois chiches blancs et ratatinés, les pois chiches jaunes ou les pois chiches tachés par de l'eau devraient être coupés et examinés pour déterminer les dommages. Si les cotylédons révèlent

- toute évidence de dommages, ils sont considérés comme étant endommagés;
- aucun signe évident de dommages, on en tient compte au moment d'évaluer la couleur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 50 g | Optimum— 100 g | Exportation— 100 g

Endommagement mécanique, y compris pois chiches fendus (MDMGINC-SPLTS)

Dans les pois chiches, l'endommagement mécanique, y compris les pois chiches fendus, comprennent

- les pois chiches entiers dont plus de 10 % du pois chiche a été enlevé par cassure;
- les pois chiches fendus.

▲ **Important :** Les graines ayant des petites fissures et des téguments fragmentés ne sont pas considérées comme étant endommagées mécaniquement.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 50 g Optimum— 100 g Exportation— 100 g

Procédure

Les pois chiches étant endommagés mécaniquement sont extraits à la main.

Ergot (ERG)

Voir *Matières étrangères*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 250 g Optimum— 500 g Exportation— 1000 g

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Voir *Matières étrangères*.

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Pois chiches, Échantillon condamné*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse Optimum – échantillon d'analyse Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Pois chiches, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Matières étrangères (FM)

Les matières étrangères comprennent ce qui suit :

- autres classes de pois chiches;
- autres grains et graines;
- grains ergotés et sclérotés;
- matières minérales, pierres et boulettes de terre;
- excrétions;
- toute autre matière non extraite par les *Procédures normales de nettoyage*.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 100 g Optimum— 250 g Exportation— 500 g

Odeur (ODOR)

Aucune tolérance numérique ne s'applique à l'odeur. Tenez compte

- de la qualité fondamentale de l'échantillon,
- du type et de l'intensité de l'odeur,
- de la présence de résidus visibles provoquant l'odeur.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur nettement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Pois chiches, Échantillon OC - (classe) - Odeur*
une odeur distincte d'échauffement	*Pois chiches, Échantillon OC - (classe) - Pois chiches chauffés*
une odeur distincte de brûlé	*Pois chiches, Échantillon OC - (classe) - Pois chiches brûlés*

Pierres (STNS)

Voir *Matières étrangères*.

Pois chiches brûlés (FBNT)

Les graines carbonisées ou roussies par le feu sont considérées comme étant brûlées. Aucune graine brûlée n'est tolérée dans les pois chiches.

Procédure

Les échantillons considérés comme étant brûlés sont classés *Pois chiches, Échantillon OC (classe)- Pois chiches brûlés*.

Pois chiches chauffés (HTD)

Les pois chiches dont les téguments sont ternes ou dont les cotylédons sont décolorés, allant d'un brun roux pâle à un brun foncé, sont considérés comme étant chauffés. Voir *Pois chiches endommagés*.

Pois chiches insectisés (I DMG)

Voir *Pois chiches endommagés*.

Pois chiches verts (GR)

Les pois chiches peuvent être considérés comme étant verts, peu importe la cause.

Les pois chiches endommagés par la gelée qui sont verts sont évalués en fonction du facteur déterminant pour les *Pois chiches verts*.

Les pois chiches endommagés par la gelée qui ne sont pas verts sont évalués en fonction du facteur déterminant pour les *Pois chiches endommagés*.

Les pois chiches de la variété **Kabuli** sont considérés comme étant verts s'ils font preuve de toute couleur verte de toute taille, n'importe où sur les graines ou les téguments.

Les pois chiches de la variété **Desi** sont considérés comme étant verts s'ils révèlent la couleur nettement verte d'un bout à l'autre lorsqu'on les coupe pour exposer les cotylédons.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— 50 g Optimum— 100 g Exportation— 100 g

Sclerotiniose (SCL)

Voir *Matières étrangères*.

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu laycttc ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse	Optimum— échantillon d'analyse	Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Pois chiches, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Pois chiches, Kabuli, Ouest canadien (OC)

*Nom de grade	Norme de qualité *Couleur	*Dommages %	*Endommagement mécanique, y compris pois chiches fendus %	*Verts %	*Matières étrangères %
OC n° 1	Bonne couleur naturelle	0,5	1,0	0,5	0,1
OC n° 2	Couleur passable	1,0	2,0	1,0	0,2
OC n° 3	Couleur médiocre	2,0	3,0	2,0	0,2
Si les caract. des pois chiches n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Pois chiches, Échantillon OC Kabuli - Couleur*	*Pois chiches, Échantillon OC Kabuli - Endommagés*	*Pois chiches, Échantillon OC Kabuli - Endommagement mécanique et fendus*	*Pois chiches, Échantillon OC Kabuli - Verts*	*Pois chiches, Échantillon OC Kabuli - Matières étrangères*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Pois chiches, Desi, Ouest canadien (OC)

Nom de grade	*Dommages %	*Endommagement mécanique, y compris pois chiches fendus %	*Verts %	*Matières étrangères %
OC n° 1	1,0	2,0	1,0	0,1
OC n° 2	2,0	3,5	2,0	0,2
OC n° 3	3,0	5,0	3,0	0,2
Si les caract. des pois chiches n° 3 ne sont pas satisfaites, classez	*Pois chiches, Échantillon OC Desi - Endommagés*	*Pois chiches, Échantillon OC Desi - Endommagement mécanique et fendus*	*Pois chiches, Échantillon OC Desi - Verts*	*Pois chiches, Échantillon OC Desi - Matières étrangères*

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Exportations

Classement

À l'exportation, les pois chiches sont classés en fonction des normes et caractéristiques des grades primaires. Les matières étrangères dans les pois nettoyés ou traités sont considérées comme facteur de classement et ne sont pas déterminées comme impuretés. Les cargaisons contenant des impuretés ne peuvent pas être expédiées sans l'autorisation de la CCG.

23. Criblures

Composition des criblures **23-2**
Grain entier dans les criblures 23-2
Canola, colza ou graine de moutarde cultivée dans les criblures 23-3
Impuretés 23-3

Facteurs de classement **23-4**
Autres grains cultivés 23-4
Autres grosses graines 23-4
Boulettes de terre molles 23-4
Criblures chauffées, brûlées et odeur 23-4
Ergot 23-4
Excrétions 23-4
Graine de moutarde sauvage 23-4
Graines nuisibles 23-5
Jointures et paille 23-5
Pierres 23-5
Sclérotiniose 23-5
Autres facteurs 23-6
Criblures granulées 23-6
Sous-produits d'un procédé de transformation 23-6

Nettoyage des criblures **23-7**
Criblures de provende 23-7
Criblures non nettoyées 23-7
Refus de criblage 23-7
Précisions sur le genre 23-7

Facteurs déterminants des grades **23-8**
Criblures de provende nº 1 23-8
Criblures de provende nº 2 23-9

Avoine fourragère mélangée **23-10**
Nettoyage 23-10
Composition 23-10

Composition des criblures

Les criblures sont les impuretés qui répondent aux grades de la Classe IV seulement. Les criblures sont classées en fonction des caractéristiques figurant dans l'« *Arrêté sur les grains hors-grades et les grades de criblures* ».

Inscrivez la composition des criblures en détail sur tous les documents se rapportant aux wagonnées et aux cargaisons. La composition détermine la valeur marchande des criblures.

Grain entier dans les criblures

Le grain entier dans les criblures se rapportent au blé, au seigle, à l'orge, à l'avoine, au triticale, à la graine de lin, au colza, au canola, à la graine de moutarde cultivée et aux légumineuses.

Au silo terminal, de transformation ou de transbordement, indiquez le pourcentage en poids et le grade du grain entier dans les criblures sur tous les documents d'inspection et les certificats de grade, comme faisant partie du nom de grade, si

- les expéditions contiennent 6,0 % ou plus en poids de grain entier qui peut être séparé par les méthodes habituelles de nettoyage
- si le grain répond aux caractéristiques d'un grade officiel, spécial ou hors-grade.

Par exemple,

Grade : *Refus de criblage, moins 15,0 % de blé, fourrager OC/EC*	
Composition	10,0 % de paillettes
	15,0 % de blé fourrager OC/EC
	8,0 % de grosses graines
	67,0 % de petites graines et de poussières
Total	**100,0 %**

Déclarez le pourcentage en poids et les sortes de grain entier dans l'échantillon dans le cas d'échantillons représentant des expéditions en provenance de silos primaires ou d'entrepôts non agréés destinées ailleurs qu'à des silos terminaux ou de transbordement.

Par exemple

Grade : *Refus de criblage, moins 15,0 % de blé*	
Composition	10,0 % de paillettes
	15,0 % de blé
	8,0 % de grosses graines
	67,0 % de petites graines et de poussières
Total	**100,0 %**

Canola, colza ou graine de moutarde cultivée dans les criblures

Déclarez le pourcentage en poids des graines entières des petites graines oléagineuses, du canola, du colza ou de la graine de moutarde cultivée qui peuvent être séparées des échantillons de criblures à l'aide des tamis approuvés.

Comptez les graines petites, ratatinées ou cassées qui passent au tamis à fentes dans le pourcentage total en poids des petites graines et des poussières.

Impuretés

Les impuretés ne sont pas déterminées dans les criblures, à l'exception de l'avoine fourragère mélangée.

Facteurs de classement

Autres grains cultivés

Les autres grains cultivés sont tous les grains autres que le blé, le seigle, l'orge, l'avoine, le triticale, la graine de lin, le solin, le colza, le canola, la graine de moutarde cultivée et les légumineuses.

Autres grosses graines (OLSDS)

Les autres grosses graines sont les graines qui ne sont pas désignées comme nuisibles dans le *Règlement sur les aliments du bétail*. Elles se rapportent à la renouée persicaire et la persicaire pâle.

Boulettes de terre molles (SEP)

Les boulettes de terre molles sont les boulettes d'engrais molles et toutes les autres matières non toxiques de consistance semblable.

Criblures chauffées, brûlées et odeur (HTD, FBNT, ODOR)

Les criblures qui ne sont pas d'un goût agréable sont classées en fonction de leur composition, et la condition fait partie du nom de grade.

Si l'odeur est le facteur déterminant du grade et qu'il y a ...	Le grade est alors ...
une odeur excessivement désagréable, autre que celle d'échauffement ou de brûlé, qui n'est pas associée à la qualité du grain	*Criblures, (nom de grade) - Odeur*
une odeur excessive d'échauffement	*Criblures, (nom de grade) - Criblures chauffées*
une odeur excessive de brûlé	*Criblures, (nom de grade) - Criblures brûlées*

Ergot (ERG)

L'ergot est la maladie des plantes qui infecte les céréales et provoque une croissance fongique au lieu du grain. La maladie produit des champignons allongés dont l'extérieur est de coloration noir violacé, l'intérieur, d'un blanc violacé à blanc nuancé, et la texture de la surface, relativement lisse.

Excrétions (EXCR)

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence d'excrétions.

Graine de moutarde sauvage (MUS)

La graine de moutarde sauvage et le vélar d'Orient sont désignés comme graines nuisibles dans le *Règlement sur les aliments du bétail du Canada*.

Graines nuisibles

Les graines mentionnées ci-après sont désignées comme étant nuisibles à la santé des animaux dans le *Règlement sur les aliments du bétail du Canada:*

moutarde des oiseaux	saponaire des vaches
nielle	ivraie enivrante
caméline à graines plates	caméline à petits fruits
caméline faux lin (ouest)	moutarde noire
moutarde de l'Inde	vélar d'Orient
sisymbre élevé	moutarde sauvage
vélar fausse giroflée	tabouret des champs

Jointures et paille (KNKLS, STRAW)

Les jointures se rapportent aux épis de blé vides, les nœuds de tiges et les morceaux courts de paille mesurant jusqu'à environ 2,5 cm de longueur.

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures, aux granulés d'engrais et aux autres matières non toxiques de consistance semblable.

Sclérotiniose (SCL)

La sclérotiniose est la maladie provoquée par le champignon qui produit des masses dures de tissu fongique, dont la taille et la forme varient, que l'on appelle les *sclérotes*. L'extérieur de ces masses est d'un noir foncé, l'intérieur, d'un blanc pur, et la texture de la surface, grossière.

Autres facteurs

Criblures granulées

Lorsque l'on demande la pesée ou l'inspection officielles des granulés des criblures de grain canadien, la description officielle est *Criblures concassées et granulées du Canada.*

À la demande d'un expéditeur, vous pouvez indiquer, entre parenthèses, à la suite de la description mentionnée ci-dessus, la source première des criblures, par exemple, *Criblures concassées et granulées du Canada (lin).*

Si vous doutez que la source déclarée soit exacte, vous pouvez demander à l'expéditeur de présenter un certificat qui atteste de la source des criblures. De même, les expéditeurs peuvent demander de faire incorporer le terme *grain* à la description des granulés, par exemple, *Criblures de grains concassées et granulées du Canada.*

Les granulés dérivés de la transformation de résidus de produits agricoles qui sont réceptionnés aux silos terminaux sont décrits aussi simplement que possible, par exemple, *Granulés d'extraction du canola canadien, Granulés* d'extraction du son du blé canadien, Granulés de pulpe de betteraves *canadiennes.* Vous devez être raisonnablement sûr de la source ou du pays d'origine.

Sous-produits d'un procédé de transformation

Les sous-produits d'un procédé de transformation, tels que les germes de malt, les écales d'avoine et les matières concassées et granulées. Ils ne répondent pas aux critères des criblures de grain.

Si l'on demande l'inspection de matières qui sont évidemment des criblures de grain transformées, en entier ou en partie, elles seront classées comme *Échantillon* en fonction du produit dominant, par exemple, *Échantillon - Germes de malt; Échantillon - Criblures concassées; Échantillon - Écales d'avoine.*

Nettoyage des criblures

Criblures de provende

1. Séparez une portion représentative d'environ 500 g de l'échantillon.
2. Passez la portion au tamis à trous ronds n° 4,5 pour déterminer le pourcentage de petites graines de mauvaises herbes, de paillettes, de glumes, de poussières, etc.
3. Triez à la main une portion représentative d'au moins 10 g pour déterminer les composants de l'échantillon.
4. Inscrivez la composition de l'échantillon en détail sur tous les documents et confirmez-la au verso des certificats.

Criblures non nettoyées

Les criblures non nettoyées ne satisfont pas aux caractéristiques des criblures de provende n° 1 ou n° 2 à cause de leur teneur en graines de mauvaises herbes, en glumes, en paillettes ou en poussières. Les criblures non nettoyées doivent contenir au moins 35,0 % de matières qui, séparées, répondraient aux critères de grade des criblures de provende n° 1.

1. Séparez une portion représentative d'au moins 750 g de l'échantillon non nettoyé.
2. Passez la portion au tamis à trous ronds n° 4,5 pour déterminer le pourcentage en poids de petites graines de mauvaises herbes et de poussières.
3. Triez à la main une portion représentative d'au moins 10 g pour déterminer les composants de l'échantillon.
4. Inscrivez la composition de l'échantillon en détail sur tous les documents et confirmez-la au verso des certificats.

Refus de criblage

Les refus de criblage ne répondent pas aux critères de grade des criblures non nettoyées à cause de leur teneur en graines de mauvaises herbes, en paillettes ou en poussières.

1. Séparez une portion représentative d'au moins 250 g de l'échantillon non nettoyé.
2. Passez la portion représentative aux tamis à sarrasin n° 5 et à trous ronds n° 4,5 emboîtés pour déterminer le pourcentage en poids de graines.
3. Classez comme grosses graines celles qui passent au tamis à sarrasin n° 5 mais qui sont retenues par le tamis à trous ronds n° 4,5.
4. Classez comme petites graines les matières qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5.
5. Triez à la main une portion représentative d'au moins 25 g des matières retenues par le tamis à sarrasin n° 5.

Précisions sur le genre

Si l'on ne reçoit pas une demande par écrit pour préciser le genre de grain, on ne consigne ce renseignement que sur les documents , et l'on indiquera qu'il ne figure pas sur le certificat, par exemple *Canola – n'est pas indiqué sur le certificat.*

Facteurs déterminants des grades

Criblures de provende n° 1

Nom de grade	Norme de qualité	Quantité minimum de grain échaudé et cassé %	Tolérances maximales, y compris canola, colza, graine de moutarde sauvage et cultivée						
			Graines de mauvaises herbes qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5, paillettes, poussières						
			Vélar d'Orient ou graine de moutarde sauvage %	Glumes %	Boulettes de terre molles %	Jointures et paille		Total %	Total %
						Paille %	Total %		
Criblures de provende n° 1	Doivent être fraîches et de goût agréable	35,0	2,0	1,0	1,0	0,25	3,0	3,0	6,0
Non nettoyées	Aucune exigence	12,5	–	–	3,0	5,0	5,0	–	–
Refus de criblage	Aucune exigence	Aucun			3,0	–	–		
Si les caract. ne sont pas satisfaites, classez	*Criblures de provende n° 1, Chauffées, Brûlées ou Odeur*				*Criblures, Échantillon - Boulettes de terre molles*				

Nom de grade	Ergot %	Excrétions %	Graines nuisibles		Autres grains cultivés %	Autres grosses graines %	Sclérotiniose %	Pierres %	Renouée liseron %	Folle avoine %	Écales de folle avoine %
			Autres que vélar d'Orient ou graine de moutarde sauvage %	Total %							
Criblures de provende n° 1	0,1	0,02	1,0	2,0	Aucun	10,0	0,25	0,3	65,0	8,0	Aucun
Non nettoyées	0,1	0,1	–	–	10,0		0,25	0,5			1,0
Refus de criblage	0,1	0,1			10,0		0,25	0,5			–
Si les caract. ne sont pas satisfaites, classez	*(Nom de grade) Criblures - Ergot*	*Criblures, Échantillon - Excrétions*			*Criblures, Échantillon - composition inscrite comme remarques*	*Criblures de provende n° 2*	*Criblures, Échantillon - Sclérotiniose*	*Criblures, Échantillon - Pierres*		Voir *Avoine fourragère mélangée*	

Criblures de provende n° 2

Nom de grade	Norme de qualité	Quantité minimum de grain échaudé et cassé %	Tolérances maximales, y compris canola, colza, graine de moutarde sauvage et cultivée						
			Graines de mauvaises herbes qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5, paillettes, poussières						
			Vélar d'Orient ou graine de moutarde sauvage %	Glumes %	Boulettes de terre molles %	Jointures et paille		Total %	Total %
						Paille %	Total %		
Criblures de provende n° 2	Doivent être fraîches et de goût agréable	35,0	2,0	1,0	1,0	0,25	3,0	3,0	10,0
Non nettoyées	Aucune exigence	12,5	–	–	3,0	5,0	5,0	–	–
Refus de criblage	Aucune exigence	Aucun			3,0	–	–		
Si les caract. ne sont pas satisfaites, classez	*Criblures de provende n° 2, Chauffées, Brûlées ou Odeur*				*Criblures, Échantillon - Boulettes de terre molles*				

Nom de grade	Ergot %	Excrétions %	Graines nuisibles		Autres grains cultivés %	Autres grosses graines %	Sclérotiniose %	Pierres %	Renouée liseron %	Folle avoine %	Écales de folle avoine %
			Autres que vélar d'Orient ou graine de moutarde sauvage %	Total %							
Criblures de provende n° 2	0,1	0,02	1,0	2,0	5,0	–	0,25	0,3	–	49,0	Aucun
Non nettoyées	0,1	0,1	–	–	10,0		0,25	0,5			1,0
Refus de criblage	0,1	0,1			10,0		0,25	0,5			–
Si les caract. ne sont pas satisfaites, classez	*(Nom de grade), Criblures - Ergot*	*Criblures, Échantillon - Excrétions*			*Criblures, Échantillon - composition inscrite comme remarques*		*Criblures, Échantillon - Sclérotiniose*	*Criblures, Échantillon - Pierres*		Voir *Avoine fourragère mélangée*	

Avoine fourragère mélangée

Nettoyage

1. Séparez une portion représentative d'au moins 750 g de l'échantillon non nettoyé.
2. Passez la portion représentative au tamis à trous ronds n° 4,5 pour extraire jusqu'à 1,0 % en poids de petites graines de mauvaises herbes, de paillettes et de poussières.

   Si plus de 1,0 % de petites graines, de paillettes et de poussières passent au tamis à trous ronds n° 4,5,
   1. Déterminez le taux d'impuretés.
   2. Inscrivez le taux d'impuretés au 0,1 % près.

3. Triez à la main les boulettes de terre molles de l'échantillon nettoyé.
   - Dans le cas d'échantillons contenant jusqu'à 10,0 % en poids de boulettes de terre molles, considérez les boulettes de terre comme impuretés.
   - Dans le cas d'échantillons contenant plus de 10,0 % en poids de boulettes de terre molles, classez *Échantillon, Criblures - Boulettes de terre.*

4. Indiquez la composition en détail sur tous les documents se rapportant aux wagonnées et aux cargaisons.

Composition

Les échantillons doivent contenir jusqu'à 50,0 % en poids de folle avoine.

Nom de grade	Matières passant au tamis à trous ronds n° 4,5 %	Renouée liseron, épis de blé, jointures, paille et paillettes			
		Jointures, paille et paillettes %	Épis de blé %	Renouée liseron %	Total %
Avoine fourragère mélangée	1,0	4,0	5,0	5,0	5,0
Avoine fourragère mélangée n° 2	1,0	4,0	5,0	5,0	10,0
Si les caract. de l'avoine fourragère n° 2 ne sont pas satisfaites, classez	Déclarez comme impuretés au 0,5 % près				

Nom de grade	Ergot %	Excrétions %	Lin %	Chauffées %	Autres grains cultivés %	Sclérotiniose %	Pierres %
Avoine fourragère mélangée	0,25	0,02	5,0	5,0	5,0	0,25	0,1
Avoine fourragère mélangée n° 2	0,33	0,02	5,0	10,0	5,0	0,25	0,2
Si les caract. de l'avoine fourragère n° 2 ne sont pas satisfaites, classez	*Avoine fourragère mélangée - Ergot*	*Avoine fourragère mélangée - Excrétions*		*Avoine fourragère mélangée - Chauffées*		*Échantillon, Criblures - Sclérotiniose*	*Échantillon, Criblures - Pierres*

24. Grades expérimentaux de blé et d'orge

Critères d'admissibilité aux grades expérimentaux **24-2**

Blé **24-3**
Classes et variétés 24-3
Nettoyage 24-3
Facteurs de classement 24-3
Grain contaminé 24-3
Grains dégermés 24-3
Grains insectisés 24-3
Grains verts, couleur de l'herbe 24-4
Grains vitreux durs 24-4
Granulés d'engrais 24-4
Pierres 24-4
Semence traitée et autres produits chimiques 24-5

Facteurs déterminants des grades primaires **24-7**
Grades expérimentaux de blé (Ouest canadien) 24-7

Orge **24-9**
Nettoyage et détermination du taux d'impuretés 24-9
Facteurs de classement 24-9
Boulettes de terre molles 24-9
Grain contaminé 24-9
Granulés d'engrais 24-10
Grosses graines oléagineuses telles que la graine de tournesol et le soja 24-10
Matières autres que céréales 24-11
Pierres 24-11
Semence traitée et autres produits chimiques 24-12

Facteurs déterminants des grades primaires **24-14**
Grades expérimentaux d'orge (Ouest canadien) 24-14

Critères d'admissibilité aux grades expérimentaux

Les grades expérimentaux des variétés sélectionnées de blé et d'orge ont été établis pour permettre à la Commission canadienne du blé de commercialiser des variétés d'essai qui n'entrent pas facilement dans le barème actuel des grades, mais qui présentent un certain potentiel sur les marchés mondiaux.

Une variété est admissible aux grades définis dans les annexes des grades expérimentaux seulement si la variété est désignée par l'un des établissements suivants :

- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Commission canadienne du blé
- Commission canadienne des grains.

Pour être admissible à cette désignation, la variété doit satisfaire aux critères suivants :

- Il doit être démontré que les producteurs canadiens tireront profit de sa production, soit immédiatement ou à l'avenir.
- Il doit exister des données à l'appui par rapport à ses caractéristiques agronomiques et à sa qualité de transformation à l'utilisation finale.
- La variété sera cultivée en vertu d'un contrat sous la direction de la Commission canadienne du blé.
- La variété doit faire l'objet du programme pendant une période précisée.

Dès que la variété n'est plus admissible aux grades expérimentaux, la Commission canadienne du blé achète et écoule tous les stocks dont on dispose pour éviter toute adultération des variétés enregistrées, sauf si la Commission canadienne des grains établit une annexe de grades pour la variété en question ou pour toute autre variété de ce grain ayant des propriétés inhérentes analogues.

Blé

Classes et variétés

Une variété appartenant à n'importe quelle classe de blé peut être approuvée pour fins d'admissibilité aux grades expérimentaux. La classe de blé est inscrite dans la section réservée aux remarques sur les documents d'inspection.

Les échantillons contenant des mélanges de variétés canadiennes ou étrangères enregistrées en sus de 5,0 % en poids sont classés *Blé fourrager de l'Ouest canadien.*

Nettoyage

- Les impuretés sont déterminées en suivant les procédures décrites dans le Chapitre 4 du présent guide.
- Toutes les procédures de nettoyage spécial décrites dans le Chapitre 4 s'appliquent aux grades expérimentaux, pourvu que le grade peut être amélioré.

Facteurs de classement

Les échantillons admissibles aux grades expérimentaux mais qui révèlent des facteurs de classement, autres que les pierres, qui sont au-dessus des tolérances établies sont classés *Blé fourrager de l'Ouest canadien* ou *Échantillon*, en fonction de l'importance des facteurs de classement.

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Blé, Échantillon condamné*.

Grains dégermés

Les tolérances s'appliquent aux grains non considérés comme étant germés.

Grains insectisés

Tenez compte de la qualité générale de l'échantillon.

Grains verts, couleur de l'herbe

Les tolérances ne servent que de guide. Tenez compte de la qualité générale de l'échantillon.

Grains vitreux durs

La vitrosité est la coloration naturelle translucide, un indice visible de la dureté du grain. Ce n'est qu'un facteur s'appliquant aux variétés de blé de force. Voir la description complète au Chapitre 4.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Blé, IP, Soupçonné grain contaminé*.

▲ **Important :** Dans le cas d'échantillons pesant entre 500 et 1 000 g, si l'échantillon contient un granulé d'engrais, l'échantillon est classé *Blé, Échantillon Canada – Granulés d'engrais*. Si l'échantillon ne contient aucun granulé d'engrais, on considère qu'il respecte la tolérance du grade.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable.Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 500 g	Optimum – 1000 g	Exportation – 1000 g

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

Note : Les pierres peuvent être extraites et comprises dans les impuretés si les matières extraites représentent 5,0 % ou moins du poids brut de l'échantillon. Voir *Nettoyage pour améliorer le grade*.

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés, *Blé, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Blé, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de
Blé expérimental de l'Ouest canadien

*Nom de grade	Pierres %
Blé expérimental OC nº 1	0,03
Blé expérimental OC nº 2	0,03
Blé expérimental OC nº 3	0,06
Blé fourrager	0,10

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*

Grade de base : ..... *Blé expérimental, nº 3*
Raison pour l'attribution du grade de base : ... Mildiou

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
0,08 %	*Blé expérimental, Rejeté (OC nº 3) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Blé, Échantillon - Récupérés*

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales

et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum—échantillon d'analyse	Optimum—échantillon d'analyse	Exportation—échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Blé, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Facteurs déterminants des grades primaires

Blé, Ouest canadien, Expérimental (CW EXPRMTL)

	*Norme de qualité				Matières étrangères						Blé d'autres classes ou variétés	
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Condition	*Pourcentage minimum de grains vitreux durs %	Ergot %	Excrétions %	*Maitères autres que céréales %	Sclérotiniose %	Pierres %	*Total %	*Classes contrastantes %	*Total %
Blé expérimental OC n° 1	79,0 (385)	Toute variété de blé approuvée par Agriculture et Agroalimentaire Canada aux fins d'expérimentation	Raisonnablement bien mûri, raisonnablement exempt de grains endommagés	65,0	0,01	0,01	0,2	0,01	0,03	0,4	0,5	1,5
Blé expérimental OC n° 2	77,5 (378)		Passablement bien mûri, peut être modérément délavé ou atteint par la gelée, raisonnablement exempt de grains fortement endommagés	35,0	0,02	0,01	0,2	0,02	0,03	0,75	1,5	3,0
Blé expérimental OC n° 3	76,5 (373)		Peut être atteint par la gelée, immature, ou abîmé par les intempéries, modérément exempt de grains fortement endommagés	–	0,04	0,015	0,2	0,04	0,06	1,25	2,5	5,0
Fourrager OC	65,0 (315)	Toute type ou variété de blé autre que blé dur ambré	Odeur raisonnablement agréable, exclu des autres grades de blé en raison de grains endommagés		0,10	0,03	1,0	0,10	0,10	10,0	Aucune limite, mais pas plus de 10,0 % de blé dur ambré	
Si les caract. du blé fourrager ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Poids léger*				*Blé, Échantillon OC - Ergot*	*Blé, Échantillon OC - Excrétions*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	*Blé, Échantillon OC - Mélange*	2,5 % ou moins : *Rejeté (grade) - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Blé, Échantillon - Récupérés*	Voir *Grain Mélangé*	Plus de 10,0 % de blé dur ambré : *Blé, Échantillon OC - Mélange*	

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

Grades expérimentaux de blé, Ouest canadien (CW), suite

*Nom de grade	Tache artificielle, aucun résidu %	Foncés et immatures %	Dégermés %	Brulés %	Fusariés %	Verts, couleur de l'herbe %	Sauterelle, légionnaire %	Chauffés, brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris ou moisis
Blé expérimental OC n° 1	Aucun	1,0	4,0	Aucun	0,25	0,75	1,0	0,05 %, y compris 1 grain brûlé en entreposage par 1000 g
Blé expérimental OC n° 2	5G	2,5	7,0	Aucun	1,0	2,0	3,0	0,4 %, y compris 4 grains brûlés en entreposage par 1000 g
Blé expérimental OC n° 3	10G	10,0	13,0	Aucun	2,0	10,0	8,0	1,0 %, y compris 6 grains brûlés en entreposage par 1000 g
Fourrager OC	2,0	–	–	2,0	5,0	–	–	2,5 %, y compris 2,5 % de grains brûlés en entreposage par 1000 g
Si les caract. du blé f[ac] ne sont pas satisfaites, classez	*Blé, Échantillon OC - Tachés*			*Blé, Échantillon OC - Brûlés*	Plus de 5,0 % : *Blé, Échantillon OC - Fusariés* Plus de 10,0 % : *Blé, - Récupérés, Commercialisable*			*Blé, Échantillon OC - Chauffés*

*Nom de grade	Tache naturelle %	Roses %	Tenthrède, cécidomyie %	Échaudés et cassés			Cariés et mouchetés		Germés	
				Échaudés %	Cassés %	Total %	Carie %	Total %	Fortement germés %	Total %
Blé expérimental OC n° 1	0,5	1,5	2,0	4,0	5,0	7,0	30G	10,0	0,1	0,5
Blé expérimental OC n° 2	2,0	5,0	5,0	4,0	6,0	8,0	1,0	20,0	1,5	
Blé expérimental OC n° 3	5,0	10,0	10,0	4,0	7,0	9,0	5,0	35,0	5,0	
Fourrager OC	–	–	–	4,0	13,0	15,0	–	–	–	
Si les caract. du blé f[ac] ne sont pas satisfaites, classez				*Échantillon - Cassés*						

• Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Orge

Les grades expérimentaux d'orge admissibles aux grades d'échantillon sont classés en mentionnant l'Ouest canadien. Le terme Expérimental est enlevé du nom de grade, par exemple – *Orge, Échantillon OC - Grains chauffés.*

Nettoyage et détermination du taux d'impuretés

- Les impuretés sont déterminées en suivant les procédures décrites dans le Chapitre 6 du présent guide.
- Toutes les procédures de nettoyage spécial décrites dans le Chapitre 6 s'appliquent aux grades expérimentaux, pourvu que le grade peut être amélioré.

Facteurs de classement

Les facteurs normaux de classement de l'orge s'appliquent également aux grades expérimentaux de l'orge.

Les échantillons admissibles aux grades expérimentaux mais qui révèlent des facteurs de classement, autres que des pierres, au-dessus des tolérances établies, sont classés *Orge à des fins générales* ou *Échantillon*, en fonction de l'importance des facteurs de classement.

Boulettes de terre molles (EP)

Les boulettes de terre molles sont les boulettes qui s'effritent sous pression légère – si elles ne s'effritent pas, elles sont considérées comme des pierres. Ces boulettes peuvent être :

- des boulettes de terre ou des granulés d'engrais;
- toutes les matières non toxiques de consistance semblable.

Les boulettes de terre peuvent être extraites comme impuretés.

Si les boulettes de terre molles comptent plus de 10,0 % du poids brut de l'échantillon, elles constituent un facteur de classement.

1. Remettez les boulettes dans l'échantillon.
2. Triez à la main les boulettes de terre molles d'une portion représentative de 100 g de l'échantillon nettoyé.
3. Si les boulettes de terre molles sont le facteur déterminant du grade, classez l'échantillon comme *Orge, Échantillon OC - Mélange.*

Les exportations d'orge doivent être presque exemptes de boulettes de terre.

Grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en

vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Orge, Échantillon condamné*.

Granulés d'engrais (FERT PLTS)

Les granulés d'engrais sont habituellement petits, ronds et blancs, ou encore d'une forme irrégulière et roses ou rouges. On ne considère pas les granulés d'engrais comme étant une matière dangereuse, mais il n'existe aucun moyen de s'assurer, lors de l'inspection visuelle, que des objets ressemblant à des granulés d'engrais ne sont pas un autre contaminant.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – échantillon d'analyse	Optimum – échantillon d'analyse	Exportation – échantillon d'analyse

Procédure :

- Retirez à la main les granulés d'engrais et déterminez-en la concentration par rapport au poids net de l'échantillon d'analyse.
- Les granulés d'engrais sont considérés comme étant des pierres lorsque leur concentration ne dépasse pas 1,0 % du poids net de l'échantillon.
- Les échantillons qui contiennent des granulés d'engrais à une concentration supérieure à 1,0 % du poids net de l'échantillon sont classés *Orge, IP, Soupçonné grain contaminé*.

▲ **Important :** Dans le cas d'échantillons pesant entre 500 et 1 000 g, si l'échantillon contient un granulé d'engrais, l'échantillon est classé *Orge, Échantillon Canada – Granulés d'engrais*. Si l'échantillon ne contient aucun granulé d'engrais, on considère qu'il respecte la tolérance du grade.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons contenant des granulés d'engrais.

Grosses graines oléagineuses telles que la graine de tournesol et le soja

Pour classer les échantillons contenant n'importe quelles grosses graines oléagineuses telles que les graines de tournesol et le soja, consultez l'annexe des grades d'orge à des fins générales.

Grade	Pourcentage toléré
OC nº 1	aucun
OC nº 2	aucun

Matières autres que céréales (MOTCG)

Pour classer les échantillons contenant plus des pourcentages tolérés de matières autres que les céréales, à l'exception des grosses graines oléagineuses, consultez l'annexe des grades d'orge à des fins générales, ou classez *Échantillon.*

Grade	Pourcentage toléré
OC nº 1	0,2
OC nº 2	0,5

Pierres (STNS)

Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable.Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum – 500 g Optimum – 1000 g Exportation – 1000 g

Procédures

1. Triez à la main les pierres de la portion représentative de l'échantillon nettoyé.
2. Établissez la teneur en pierres du poids de l'échantillon nettoyé.

Nota : Les pierres peuvent être extraites et comprises dans les impuretés si les matières extraites représentent 5,0 % ou moins du poids brut de l'échantillon. Voir *Nettoyage pour améliorer le grade.*

- Dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent jusqu'à 2,5 % plus de pierres que la tolérance du « *grade de base* » sont classés *Orge, Rejeté (grade de base) – Pierres*. Le grade de base renvoie au grade défini dans le *Règlement sur les grains du Canada* (grades énumérés dans la première colonne des tableaux de facteurs déterminant les grades primaires) qui serait attribué à l'échantillon s'il était exempt de pierres.
- Dans l'Est et dans l'Ouest du Canada, les échantillons qui contiennent plus de 2,5 % de pierres sont classés *Orge, Échantillon – Récupérés*.

Exemples : Ouest canadien

Tiré du tableau des facteurs déterminant les grades de l'Orge expérimentale de l'Ouest canadien

*Nom de grade	Pierres
Orge expérimentale OC nº 1	1G
Orge expérimentale OC nº 2	2G

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*
G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

Grade de base : .....*Orge expérimentale, OC nº 1*

Si l'échantillon contient	Grade dans l'Ouest du Canada
2G de pierres	*Orge expérimentale, Rejeté (OC nº 1) – Pierres*
3,0 % de pierres	*Orge, Échantillon - Récupérés*

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des fins agronomiques. Les enrobages contiennent un colorant pour rendre la semence traitée visuellement apparente. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola. Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Portion représentative aux fins d'analyse

Minimum— échantillon d'analyse Optimum— échantillon d'analyse Exportation— échantillon d'analyse

Si l'on soupçonne que les grains d'un échantillon ont été traités avec un pesticide, un dessiccant ou un inoculant, ou si l'échantillon contient des produits chimiques autres que des granulés d'engrais, l'échantillon est classé *Orge, IP, Soupçonné grain contaminé*.

Note : Les employés de la Commission canadienne des grains se reportent aux instructions de travail ISO visant la procédure de manipulation du grain soupçonné d'être contaminé s'ils doivent manipuler des échantillons soupçonnés de contenir des granulés d'engrais ou d'autres produits chimiques.

Facteurs déterminants des grades primaires

Orge, Ouest canadien, Expérimentale (CW EXPRMTL)

	Norme de qualité				Matières étrangères						
*Nom de grade	*Poids spécifique minimum kg/hL (g/0,5 L)	*Variété	*Pourcentage minimum de la variété désignée %	*Condition	Ergot %	*Graines inséparables %	*Autres céréales %	Sclérotiniose %	Pierres	*Folle avoine %	*Total %
Orge expérimentale OC n° 1	62,0 (298)	Toute variété désignée par Agriculture et Agroalimentaire Canada aux fins d'expérimentation	95,0	Pratiquement sain, raisonnablement bien mûri, peut contenir des grains légèrement abîmés par les intempéries mais non fortement tachés ou décolorés	0,02	0,2	1,0	0,01	1G	0,5	1,0
Orge expérimentale OC n°2	60,0 (288)		90,0	Raisonnablement sain, passablement bien mûri, peut contenir des grains modérément abîmés par les intempéries mais non fortement décolorés	0,05	0,2	3,0	0,01	2G	1,0	3,0
Si les caract. de l'orge expérimentale n° 2 ne sont pas satisfaites, classez					Grades d'orge à des fins générales ou grades d'« Échantillon »				2,5 % ou moins *Orge, Rejetée (grade) - Pierres* Plus de 2,5 % : *Orge, Échantillon - Récupérés*	Grades d'orge à des fins générales ou grades d'« Échantillon »	

	Dommages						
		Atteints par la gelée			Pelés et cassés		
*Nom de grade	Brûlés %	Fortement %	Total %	Chauffés, pourris ou fortement mildiousés %	Primaire %	Sortie - silo terminal %	Germés %
Orge expérimentale OC n° 1	Aucun	0,2	5,0	Aucun	4,0	5,0	Aucun
Orge expérimentale OC n°2	Aucun	2,0	5,0	0,05	5,0	6,0	0,5
Si les caract. de l'orge expérimentale n° 2 ne sont pas satisfaites, classez	Grades d'orge à des fins générales ou grades d'« Échantillon »						

* Défini dans le *Règlement sur les grains du Canada*, Annexe 3

G Nombre de morceaux de la grosseur d'un grain par 500 g

25. Grain vendu sur échantillon

Détermination du taux d'impuretés

Les échantillons sont classés en suivant les procédures décrites pour le grain fourrager vendu sur échantillon dans les cas où la teneur en grains cassés dépassent les tolérances s'appliquant au grain mélangé.

▲ **Important :** Lorsqu'un échantillon est classé comme grain vendu sur échantillon :

1. Remettez les impuretés dans l'échantillon nettoyé.
2. Commencez le nettoyage et la détermination du taux d'impuretés en suivant les procédures décrites dans la présente section.

Le taux d'impuretés est déterminé au 0,1 % près pour tous les échantillons.

Procédures normales de nettoyage

1. Utilisez un tamis manuel à trous ronds n° 4,5.
2. Séparez l'échantillon non nettoyé pour obtenir une portion représentative d'au moins 750 g.
3. Passez la portion représentative au tamis à trous ronds n° 4,5.

Composition des impuretés

Les impuretés contiennent

- les matières qui passent au tamis à trous ronds n° 4,5;
- les matières extraites par nettoyage spécial pour améliorer le grade.

Nettoyage pour améliorer le grade

Si le grade d'un échantillon peut être amélioré en le nettoyant davantage, nettoyez-le et ajoutez les matières supplémentaires aux impuretés. Le nettoyage pour améliorer le grade peut être fait à n'importe quel moment suivant le nettoyage normal.

1. À l'aide d'un tamis manuel à sarrasin n° 6 ou n° 5, procédez à l'extraction des grosses graines. Les grosses graines sont extraites si leur poids total dépasse 3,0 % de l'échantillon nettoyé en poids.
2. Inscrivez les résultats du nettoyage supplémentaire et les impuretés sur les documents d'inspection.

Facteurs déterminants des grades primaires et d'exportation

Grain vendu sur échantillon

Nom de grade	Matières étrangères												
					Grosses matières								
	Ergot %	Excrétions %	Lin %	Fusariés %	Épis de blé %	Jointures et paille %	Grosses graines de mauvaises herbes %	Total %	Sclérotiniose %	Boulettes de terre molles %	Pierres %	Folle avoine %	Total, grosses matières et folle avoine %
Grain vendu sur échantillon	0,33	10,0	5,0	4,0	10,0	4,0	3,0	10,0	0,25	0,33	0,1	49,0	50,0
	Grain vendu sur échantillon - Ergot	*Échantillon (avec composants inscrits)*	*Échantillon (avec composants inscrits)*	*Échantillon (avec composants inscrits)*	*Échantillon (avec composants inscrits)*	*Échantillon (avec composants inscrits)*	*Échantillon (avec composants inscrits si non extractibles par tamis autorisés)*	*Échantillon (avec composants inscrits)*	*Grain vendu sur échantillon - Sclérotiniose*	*Grain vendu sur échantillon - Boulettes de terre*	2,5 % ou moins: *Grain vendu sur échantillon - Pierres.* Plus de 2,5 % : *Mélangé, Grain vendu sur échantillon - Récupérés*	*Avoine fourragère mélangée*	*Échantillon (avec composants inscrits)*

Les autres grains tels que les pois, le maïs, le sarrasin cultivé, etc., sont compris dans la tolérance des grosses graines de mauvaises herbes.
Les échantillons contenant plus de 3,0 % en poids de ces graines sont classés *Échantillon* et les composants sont inscrits.
Les boulettes de terre molles sont comprises dans le total des grosses graines.

Nom de grade	Dommages		
	Cassés %	Brûlés %	Chauffés %
Grain vendu sur échantillon	50,0	2,0	5,0
	Échantillon - Cassés (classe sur demande)	*Grain vendu sur échantillon - Brûlés*	*Grain vendu sur échantillon - Chauffés*

26. Abréviations standard

Les abréviations suivantes sont utilisées dans les rapports d'inspection et les documents officiels, de concert avec le programme d'Automatisation des services à l'industrie (ISA).

A

account	en raison de	AC*
adhered hulls	glumes adhérées	ADHULLS
adhered soil	sol adhérent	ADHS
admixture	mélange	ADMX
all rail	voie ferrée seulement	A/R
alternate grade	grade de remplacement	ALT GRD
amber durum	dur ambré	ADUR*
appears to be	semble être	ATB
approximately	environ	APPROX
artificial stain	tache artificielle	ART STND
aspiration	aspiration	ASP
attrition	impuretés légères	ATT
Azuki (Adzuki)	haricot adzuki	AZU*

B

barley	orge	BLY*
barley of other classes	orge d'autres classes	BOOC
barley of other types	autres types d'orge	BOOT
beans	haricots	BEN
binburnt	brûlé en entreposage	BBT*
black turtle	petit haricot noir	BKT*
blackeye	à oeil noir	BKE*
black hilum	hile noir	BHIL
blackpoint	moucheture, grain moucheté	BLK PT
bleached	délavé	BLCH*
blue-eye mould	moissure pénicillium	BEM
brake end	wagon-frein	BE
bran pellets	boulettes de son	BRAN PLTS
broken	cassé	BKN*
broken after cleaning	cassé après nettoyage	BKNACL
broken deducted	déduction de grains cassés	BKN DED
broken grain	grain cassé	BKN GRN*
broken left	grain cassé laissé dans l'échantillon	BKN LEFT
brown	brun	BRN*
brown hilum	hile brun	BRNHIL
buckwheat	sarrasin	BWT*

Les abréviations suivies d'un asterisque (*) figurent dans le *Règlement sur les grains du Canada*.

C

Canada	Canada	CAN*
Canada Eastern	Est canadien	CE*
Canada Prairie Spring	printemps Canada Prairie	CAN PRIE SPG
Canada Western	Ouest canadien	CW*
canary seed	graine des canaris	CNY SD*
canola	canola	CNL*
canola meal	tourteau de canola	CNL MEAL
Century	Century	CNTY*
cereal grain	céréale	C GRN
chaff	paillettes	CHF
chlorophyll	chlorophylle	CHLL
clover	trèfle	CLV
cockle	saponaire	COC
colour, colours	couleur, couleurs	CLR*
composite	composite	COMP
condemned	condamné	CNDM*
conspicuous admixture	mélange apparent	CADMX
container	conteneur	CONT
contrasting classes	classes contrastantes	CON CL*
contrasting colours	couleurs contrastantes	CON CLR
corn	maïs	CRN*
cow cockle	saponaire des vaches	CCOC
cracked	fendillé	CRKD
cracked corn	maïs fendillé	CC
cracked corn and foreign material	maïs fendillé et matières étrangères	CC&FM*
cracked seed coat	téguments fendillés	CSDC*
cracked seed coats including splits	téguments fendillés, y compris grains fendus	CSDC&SPLTS
cranberry	canneberge	CBY*

D

damage	dommages	DMG
damaged	endommagé	DMGD*
damage, foreign material and contrasting classes	dommages, matières étrangères et classes contrastantes	DMGFMCONCL*
damp	humide	DP*
damp extra	humide, extra	DP EX
damp sample	humide, échantillon	DP SPLE
dark green speckled	piqûres, vert foncé	DGS
dark immature	foncé et immature	DKIM
dark red kidney	haricot rouge foncé	DRK*
Dashaway	Dashaway	DSHY
deducted	déduit	DED
degermed	dégermé	DGM

Les abréviations suivies d'un asterisque (*) figurent dans le *Règlement sur les grains du Canada*.

dehulled	déglumé	DHULL
dehydrated	deshydraté	DEH
destination	destination	DEST
destroyed	détruit	DST
different	différent	DIFF
different classes combined	combinaison de différentes classes	DCC*
different grades combined	combinaison de différents grades	DGC*
discoloured	décoloré	DCLR
distinctly detrimental	nettement nuisible	DDET
distinctly green	nettement verte	DGR
dockage	impuretés	DKG
domestic	cultivé	DOM
downy mildew	mildiou	DWNY MIL
Dutch brown	Dutch brown	DBR*

E

earth pellets	boulettes de terre	EP*
eastern	est	E
elevator	siloELEV	
empty, clean and dry	vide, propre et sec	ECD
ergot	ergot	ERG*
ergoty	ergoté	ERGY*
excreta	excrétions	EXCR*
experimental	expérimental	EXPRMTL*
export ready	prêt à l'exportation	ER
extra	extra	EX*
extra strong red spring	extra fort roux de printemps	EXSTG RS

F

fababeans	féveroles	FBN*
fair colour	couleur passable	FCLR
fairly good colour	couleur passablement bonne	FGCLR
fairly sound	passablement sain	FSND
fairly sweet	d'un goût passablement agréable	FST
feed	fourrager	FD*
fertilizer	engrais	FERT
fertilizer pellets	granulés d'engrais	FERT PLTS*
Finale	Finale	FNLE
fireburnt	brûlés	FBNT*
flaxseed	graine de lin	FLX*
flax pellets	boulettes de lin	FLX PLTS
foreign material	matières étrangères	FM*
foreign material excluding cereal	matières étrangères autres que céréales	FMXCGRN
foreign material excluding cereal grains and wild oats	matières étrangères autres que céréales et folle avoine	FMXCGRNWO

Les abréviations suivies d'un asterisque (*) figurent dans le *Règlement sur les grains du Canada.*

foreign material excluding other grains	matières étrangères, à l'exception des autres grains	FMXOG
foreign material excluding other cereal grains	matières étrangères, à l'exception des autres céréales	FMXOCG
foreign material not grain	matières étrangères autres que du grain	FMXGRN
frost	gelée	FR
frost/heat stress	gelée/stress par la chaleur	FRHTS
frost light	légèrement gelé	FRL
frost severe	fortement gelé	FRS
frost total	total des grains gelés	FRT
fusarium damage	fusariés	FUS DMG
fusarium mould	fusariose	FUS MLD

G

good natural colour	bonne couleur naturelle	GNCLR
grade	grade	GRD
grade improvement	amélioration du grade	GRDIMP
grain	grain	GRN*
gram	gramme	g
grass-green	vert, couleur de l'herbe	GRASS GR
grasshopper, army worm	sauterelle, légionnaire	GAW
Great Northern	Great Northern	GTN*
green	vert	GR*
guaranteed	garanti	G

H

handpick	trié à la main	HP
handpick coarse material	matières grossières triées à la main	HPCURSMTL
handpick earth pellets	boulettes de terre triées à la main	HP EP
handpick foreign material	matières étrangères triées à la main	HP FM
handpick hulled seed	graine déglumée triée à la main	HP HULL SD
handpick inseparable material	matières inséparables triées à la main	HP INSPMTL
handpick other grain	autres grains triés à la main	HP OG
handpick roughage	fourrage grossier trié à la main	HP RHGE
handpick vegetable matter	matières végétales triées à la main	HP VM
hard virtreous kernels	grains vitreux durs	HVK
heated	chauffé	HTD*
heated binburnt	chauffé, brûlé en entreposage	HTDBBT
heavy	lourd	HVY
held	retenu	HLD*
hulled	déglumé	HULL
hulled and broken	déglumé et cassé	HULLBKN
hulls	glumes, écales (avoine)	HULLS

I

identity preserved	ségrégation	IP*
immature	immature	IM

Les abréviations suivies d'un asterisque (*) figurent dans le *Règlement sur les grains du Canada*.

inconspicuous admixture	mélange non apparent	INC ADMX
Indianhead	Indianhead	INDNHD
inert material	matières inertes	INERT MTL
inferior variety	variété inférieure	INF VAR
insect damage	insectisé	I DMG*
insect excreta	excrétions d'insectes	I EXCR
inseparable admixture	mélange inséparable	INSEPADMX
inseparable seeds	graines inséparables	INSEP SDS
invisible loss	perte invisible	INV

K

kernels	grains	KRNL
kilograms	kilogrammes	kg
kilograms per hectolitre	kilogrammes par hectolitre	kg/hl
knuckles	jointures	KNKLS*

L

lady's thumb	renouée persicaire	LTHMB
large seeds	grosses graines	LSDS
Lenca	Lenca	LNCA*
lentils	lentilles	LNT*
light	léger	LT
light red kidney	haricot rouge pâle	LRK*
lightweight	poids léger	LTWT

M

malt barley	orge de brasserie	MBL
malt pellets	boulettes de malt	MALT PLTS
maple	érable	MAP*
material	matières	MTL
mechanical damage including splits	endommagements mécanique, y compris pois chiches fendus	MDMGINCSPLTS
matter other than cereal grains	matières autres que céréales	MOTCG
midge	cécidomyie	MDGE
mildew	mildiou	MIL*
mildewed kernels	grains mildiousés	MIL KRNL*
millet	millet	MLT**
mineral matter	matières minérales	MIN MAT
mineral matter including stones	matières minérales, y compris pierres	MINMATINCSTNS
mixed	mélangé	MXD*
mixed classes	classes mélangées	MXD CL
mixed colours	couleurs mélangées	MXD CLR*
mixed grain	grain mélangé	MXG*
mixed types	types, genres mélangés	MXD TYP
mixed varieties	variétés mélangées	MXD VAR
moderate weathering	altération modérée	MWEATH

Les abréviations suivies d'un asterisque (*) figurent dans le *Règlement sur les grains du Canada*.

moist	mouillé	MT*
moist sample	échantillon mouillé	MT SPLE
moisture test	détermination de la teneur en eau	MST
mouldy	moisi	MLDY
mouldy kernels	grains moisis	MLDY KRNL*
mustard seed	graine de moutarde	MUS
musty	moisi	MUSTY

N

natural stain	tache naturelle	NSTN
net dockage	impuretés nettes	NET DKG
no brake end	extrémité du wagon sans frein	NBE
non-registered varieties	variétés non enregistrées	NON REGV
not commercially clean	non commercialement propre	NCC*
not of good natural colour	pas d'une bonne couleur naturelle	NGNCLR
not officially inspected	non inspecté officiellement	NOFFINSP
not ready for export	non prêt à l'exportation	NRE
not reasonably sweet	pas d'un goût raisonnablement agréable	NREASST
not uniform in size	pas d'une grosseur uniforme	NUS
not well screened	pas bien criblé	NWSCD
number	numéro	NO
numbers	numéros	NOS

O

oats	avoine	OAT
oat pellets	boulettes d'avoine	OAT PLTS
objectionable	désagréable	OBJ
objectionable odour	odeur désagréable	OBJ ODOR
odd heated	chauffé par endroits	ODD HTD
odour	odeur	ODOR*
off-colour	couleur atypique	OFFCLR
oil	huile	OIL
oriental	chinoise	ORIENT*
other	autre	OTHER
other cereal grain	autres céréales	OCG
other cereal grains and other matter	autres céréales et autres matières	OGGOM
other cereal grains excluding wheat	autres céréales sauf le blé	OCGXWHT
other classes	autres classes	OCL
other classes of beans that blend	autres classes de haricots propres au mélange	OCLBB*
other colours	autres couleurs	OCLR
other conspicuous admixture	autre mélange apparent	OCA
other damaged	autres grains endommagés	ODMG
other distinctly detrimental seeds	autres graines nettement nuisibles	ODDET

Les abréviations suivies d'un asterisque (*) figurent dans le *Règlement sur les grains du Canada*.

other grain	autre grain	OG
other grains	autres grains	OGS
other foreign material	autres matières étrangères	OFM
other large seeds	autres grosses graines	OLSDS
other matter	autres matières	OM
other than	autre que	OT
other varieties	autres variétés	OVAR
out of	provenant de, en partance de, à la sortie de	EX

P

partition	cloison	PART
peabean	haricot rond blanc	PBN*
peas	pois	PEA
peas of other colours	pois d'autres couleurs	POOCLR
peeled	pelé	PLD
peeled and broken	pelé et cassé	PLD BKN
peeled, split and broken	pelé, fendu et cassé	PLDSPLTBKN
pelleted	granulé	PLTD*
pelleted screenings	criblures granulées	PLTD SCG
pellets	boulettes, granulés	PLTS*
penetrated	pénétré	PENT
penetrated smudge	carie pénétrée	PENT SM
perforated	perforé	PERF
pink	rose	PNK*
pink kernels	grains roses	PNK KRNL
pinto	haricot Pinto	PNT*
plump	ventru	PLMP
poor colour	couleur médiocre	PCLR
prairie	Prairie	PRIE*
probe	sonde	P
protein	protéines	PROT
pulses other than green or yellow peas	légumineuses autres que les pois verts ou jaunes	PULSESOTGRORYELPEA

R

ragweed	herbe à poux	RAG WD
rapeseed	graine de colza	RPE*
reasonably good colour	couleur raisonnablement bonne	RGCLR
reasonably good natural colour	couleur naturelle raisonnablement bonne	RGNCLR
reasonably sound	raisonnablement sain	REASSND
red	rouge, roux	R
red smudge	carie rouge	R SM
red spring	roux de printemps	RS*
red winter	rouge d'hiver	RW*
registered	enregistrée	REG

Les abréviations suivies d'un asterisque (*) figurent dans le *Règlement sur les grains du Canada*.

rejected	rejeté	REJ*
riddle	crible	RDLE
rotted	pourri	ROT
rotted kernels	grains pourris	ROT KRNL*
roughage	fourrage grossier	RHGE
rough awn	barbe rugueuse	RAWN
round-hole	à trous ronds	RH
rye	seigle	RYE
rye pellets	boulettes de seigle	RYE PLTS

S

safflower	carthame	SAF
safflower seed	graine de carthame	SAFF SD*
said to be	soi-disant représentatif	STB*
salvage	grains récupérés	SLVG*
sample	échantillon	SPLE*
sample Canada	Échantillon, Canada	SPLE CAN
sample feed grain	grain vendu sur échantillon	SFG*
sample spilt	échantillon renversé	SPLE SPILT
sample too small	échantillon trop petit	STS*
sawfly	tenthrède	SFLY
scab damage	dommages provoqués par la fusariose	SCAB DMG
Sclerotinia sclerotiorum	sclérotiniose	SCL*
screenings	criblures	SCG*
seed	graine	SD*
seed coats	téguments	SDC
seeds	graines	SDS
select	extra	SEL*
separation	séparation	SEPN
severe midge damage	fortement cécidomyié	SEVMDGE
severely sprouted	fortement germé	SEVSPTD
shale	schiste	SHALE
shrivelled	ratatiné	SHV*
shrunken	échaudé	SHR
sieve	tamis	SVE
sieves	tamis	SIEVES
slotted	à fentes	SLTD
slotted sieve	tamis à fentes	SLTD SVE
six-row	à six rangs	6 ROW*
slightly stained	légèrement taché	SSTND
small broken	petits grains cassés	SBKN
small red	petits grains rouges	SRD*
small seeds	petites graines	SSDS
small seeds and dust	petites graines et poussières	SSDS&DUST
smooth awn	barbe lisse	SAWN
smudge	carie	SM

Les abréviations suivies d'un asterisque (*) figurent dans le *Règlement sur les grains du Canada*.

smudge including blackpoint	carie, y compris moucheture (grains mouchetés)	SMINCBLKPT
smudge, total	total, grains cariés	TOT SM
smut	charbon	SMUT
smutty	charbonné	SMTY
soft earth pellets	boulettes de terre molles	SEP
soft white	tendre blanc	SW
soft white spring	tendre blanc de printemps	SWS*
solin	solin	SLN
sorghum	sorgho	SRG*
soybeans	graine de soja	SYB*
special	spécial	SPEC*
special bin	cellule spéciale	SPEC BIN*
special cleaning	nettoyage spécial	SCLN
special select	extra spéciale	SPECSEL*
split	fendu	SPLT
splits, damage, foreign material and contrasting classes	grains fendus, dommages, matières étrangères et classes contrastantes	SPDMGFMCC*
spring	printemps	SPG*
sprouted	germé	SPTD*
stained	taché	STND
stained kernels	grains tachés	STND KRNL*
standard	standard, type	STD
starchy	mitadiné, amylacé	STCH
stones	pierres	STNS
straw	paille	STRAW
strong	fortSTG	
submitted	soumis, présenté	S
sunflower	tournesol	SUN
sunflower seeds	graines de tournesol	SUN SDS*
superficial discolouration	décoloration superficielle	SUPDISCLR

T

Tara	Tara	TARA
Tartarian buckwheat	sarrasin de Tartarie	TART BWT
test weight	poids spécifique	TWT
thin	mince	THIN
tombstone	momifié	TOMBST*
tonne	tonne	t
total	total	TOT
total adhered hulls	total, glumes adhérées	TOTADHHLS
total broken	total, cassés	TBKN
total cockle and sclerotia	total, saponaire et sclérotiniose	TCOCSCL
total conspicuous admixture	total, mélange apparent	TCA
total damage	total, dommages	TDMG
total dockage	total des impuretés	TOT DKGE
total distinctly detrimental	total, nettement nuisible	TDD

Les abréviations suivies d'un asterisque (*) figurent dans le *Règlement sur les grains du Canada*.

total foreign material	total, matières étrangères	TFM
total foreign material including other cereal grains	total, matières étrangères, y compris autres céréales	TFMINCOCG
total foreign material including sclerotia	total, matières étrangères, y compris sclérotiniose	TFMINCSCL
total including contrasting classes	total, y compris classes contrastantes	TINCCONCL
total including damage, foreign material and contrasting classes	total, y compris dommages, matières étrangères et classes contrastantes	TINCDMGFM CONCL
total including inseparable seeds	total, y compris graines inséparables	TINCINSEPSDS
total including non-registered varieties	total, y compris variétés non enregistrées	TINCNONREG VAR
total including splits, damage, foreign material and contrasting classes	total, y compris grains fendus, dommages, matières étrangères et classes contrastantes	TINCSPLTSDMGFMCONCL
total inseparable seeds	total, graines inséparables	TINSEPSDS
total other cereal grain	total, autres céréales	TOCG
total other oilseeds and inseparable seeds	total, autres oléagineux et graines inséparables	TOOSDS INSEPSDS
total removable material	total, matières extractibles	TRMAT
total roughage	total, fourrage grossier	TOT RHGE
total shrunken and broken	total, échaudé et cassé	TSHRBKN
total smudge	total, carie	TOT SM
tough	gourd	TF*
trace	trace	TR
trace heated	trace d'échauffement	TR HTD
trailer	remorque	TRLR
Trapper	Trapper	TRAP*
triticale	triticale	TCL*
Triumph	Triumph	TRPH*
truck	camion	TRCK (T avec EIS)
two-row	à deux rangs	2 ROW*

U

unapproved variety	variété non approuvée	UNA VAR
United States of America	États-Unis d'Amérique	USA*

V

varietal purity not guaranteed	pureté variétale non garantie	VPNG
variety	variété	VAR*
vegetable matter	matière végétale	VM

W

warehouse	entrepôt	WHSE
weathered	abîmé par les intempéries	WEATH

Les abréviations suivies d'un asterisque (*) figurent dans le *Règlement sur les grains du Canada*.

weight	poids	WGT
western	de l'Ouest	W
wet	trempé	WT*
wet sample	échantillon trempé	WT SPLE
wheat	blé	WHT*
wheat heads	épis de blé	WHT HDS
wheat of other classes	blé d'autres classes	WOOC
white hilum	hile blanc	WHIL
white kidney	haricot blanc	WKD*
white winter	blanc d'hiver	WW*
wild buckwheat	renouée liseron	W BWT
wild mustard	moutarde sauvage	WM
wild mustard and canola/rapeseed	moutarde sauvage et canola/colza	WM&CNL/RPE
wild mustard and rapeseed	moutarde sauvage et colza	WMRPE
wild oats	folle avoine	WO
winter	hiver	WIN

Y

yellow	jaune, blanche (moutarde)	YEL*
yelloweye	à oeil jaune	YLE*
yellow-seeded flax and solin	lin et solin à graines jaunes	YELSDFLXSLN

Les abréviations suivies d'un asterisque (*) figurent dans le *Règlement sur les grains du Canada*.

27. Glossaire

La présente section décrit les facteurs de classement, les procédures et les termes utilisés couramment aux fins de classement du grain canadien.

AAC

Agriculture et Agroalimentaire Canada, ministère fédéral de l'agriculture.

acides gras libres

La qualité des oléagineux est évaluée en partie en fonction de leur teneur en acides gras libres.

Les acides gras libres sont des éléments qui font baisser le point de fumée à la friture, s'oxydent rapidement et donnent un goût rance aux aliments.

Il est possible d'évaluer le comportement à la transformation de l'huile et le montant de soude caustique nécessaire au raffinage. Les graines de canola de première qualité ont normalement une teneur en acides gras libres inférieure à 0,7 %. Les normes internationales visant les meilleures huiles autorisent normalement une teneur de 2,0 %.

à grains nus

Grains dont la glume se détache facilement ou encore est absente, c'est-à-dire le blé, l'avoine à grains nus et l'orge.

analyse facultative

Lorsqu'un expéditeur demande un nettoyage spécial d'une wagonnée de grain à un silo terminal ou de transbordement et que le directeur du silo est d'accord, la CCG analyse les impuretés pour vérifier la présence d'autres grains. Le pourcentage et le grade des autres grains contenus dans les impuretés sont consignés et les stocks du silo sont recalculés selon les résultats de l'analyse. La demande de l'expéditeur et le consentement du directeur de silo doivent être présentés par écrit à la CCG avant qu'une telle analyse ne soit effectuée.

Arrêté sur les grains hors-grades et sur les grades de criblures

Arrêté émis par la CCG conférant le pouvoir nécessaire pour appliquer les termes *rejeté, échantillon, gourd, humide, mouillé* et *trempé*, et définissant les grades de criblures.

L'Arrêté sur les grains hors-grades et sur les grades de criblures est affiché au site Web de la CCG, au www.grainscanada.gc.ca. L'adresse directe est le http://www.grainscanada.gc.ca/Regulatory/regmenu-f.htm#orders.

arrimage

Arrangement méthodique du grain entreposé dans la cale d'un navire.

ascochytose

Maladie fongique touchant les folioles, les tiges, les pétioles, les gousses et les graines de la lentille. La graine fortement atteinte se caractérise habituellement par une tache en demi-lune d'une couleur allant du brun clair au brun rougeâtre sur son bord. La maladie se trahit également par une tache brune sur la joue de la graine.

L'ascochytose a été dépistée pour la première fois au Canada en 1978 et elle est devenue un grave problème. Lorsque la maladie est épidémique, elle provoque des pertes de rendement et une profonde altération de la couleur des graines.

Automatisation des Services à l'industrie (ISA)

Réseau informatisé faisant partie du système de classement visuel du service d'inspection de la CCG afin d'établir la teneur en impuretés et en eau et le poids spécifique, et pour effectuer des analyses relatives aux autres facteurs de classement. Le poste de travail est constitué d'un terminal informatique, d'un clavier et d'une balance électronique Mettler. L'imprimé de l'ISA constitue le rapport d'inspection original et officiel.

autres céréales

Une céréale mélangée avec une autre céréale est considérée comme une matière étrangère. La présence d'autres céréales influe sur la qualité à la transformation de la céréale principale.

Céréale principale	Autres céréales possibles
blé	seigle, orge, avoine et triticale
seigle	blé, orge, avoine et triticale
orge	blé, seigle, avoine et triticale
avoine	blé, seigle, orge et triticale
triticale	blé, seigle, orge et avoine

autres types d'orge

Dans l'orge à deux rangs, les autres types d'orge se rapportent à toute variété d'orge à six rangs. Dans l'orge à six rangs, les autres types d'orge se rapportent à toute variété d'orge à deux rangs.

blé d'autres classes

Comprend toutes les classes de blé, y compris les variétés non enregistrées, autres que la classe prédominante dans l'échantillon. Les classes contrastantes sont les classes d'un blé de couleur différente; par exemple, le blé CWAD est une classe contrastante dans le blé CWRS.

bon de paiement

Bon indiquant le grade, le poids et le prix du grain ainsi que la somme due au propriétaire du grain, émis à chaque livraison effectuée à un silo primaire ou de transformation ou à un négociant en grains. Le bon de paiement constitue un effet de commerce et peut être encaissé dans une banque à charte ou une caisse populaire. La *Loi sur les grains du Canada* en prévoit une définition.

bordereau de commande de l'expédition

L'exploitant du silo terminal donne à l'inspecteur responsable ce bordereau sur lequel figurent la quantité et le grade du grain commandé pour l'expédition.

bordereau de transmission

Document remis au capitaine d'un navire ou à son second par un inspecteur de la CCG lors du chargement du grain sur le navire depuis un silo terminal. On y inscrit des renseignements comme le nom du navire, l'entreposage exact de tous les grades de grain chargé, un diagramme du plan d'arrimage, la date et le silo terminal de réception. Le bordereau est remis à l'inspecteur responsable du prochain silo dans lequel le grain sera entreposé.

boulettes de terre

Matière étrangère dans le grain.

À l'exception de la moutarde cultivée, les boulettes de terre molles comprennent les granulés d'engrais mous et toute matière non toxique ayant une consistance semblable. Les boulettes de terre présentes dans les échantillons nettoyés sont triées à la main et, jusqu'à certaines tolérances, le poids exprimé en pourcentage est ajouté au poids des impuretés exprimé en pourcentage des expéditions aux silos terminaux. Le grain destiné à l'exportation doit être presque exempt de boulettes de terre.

Les boulettes de terres dures sont considérées comme des pierres.

campagne agricole

Période allant du 1er août au 31 juillet de l'année suivante, tel que défini dans la *Loi sur les grains du Canada*. Le gouverneur en conseil peut, par décret, changer les dates délimitant une campagne agricole à condition que celle-ci ait toujours une durée d'au moins trois cent soixante-cinq jours.

canola

Le terme canola a été déposé comme marque de commerce en 1978 par la Western Canadian Oilseed Crushers Association afin de faire la distinction entre les anciennes variétés de colza et les nouvelles variétés améliorées à faible teneur en acide érucique et en glucosinolates ainsi que leurs produits dérivés.

cargo hors mer

Long navire à tirant d'eau peu profond conçu pour transporter les cargaisons sur le réseau des eaux intérieures de la voie maritime du Saint-Laurent.

carie

Les grains cariés ont des taches foncées causées par un champignon ou une infection bactérienne. Les taches peuvent être brunes, noires ou rougeâtres et elles affectent surtout le blé et l'orge.

Selon le Règlement, la carie est plus grave que la moucheture.

Si les taches s'étendent sur ...	On considère que le grain...
plus de la moitié de la surface, ou si l'infection s'étend jusqu'à l'intérieur du sillon,	est carié
moins de la moitié de la surface du son et n'atteignent pas le sillon,	est moucheté.

Carie pénétrée
Se distingue par des taches qui pénètrent et se propagent partout dans l'endosperme. Elle est généralement causée par une infection grave attribuable à un champignon comme les diverses espèces d'*Alternaria*.

Tache superficielle
Tache rougeâtre qui ne pénètre pas l'endosperme. Ce facteur est évalué subjectivement par rapport à la condition générale du grain, sans mention de tolérances spécifiques.

Carie rouge
Tache rougeâtre foncée qui attaque en général le blé dur et qui affecte habituellement toute la surface du son. La tache n'est pas superficielle et ne s'enlève pas par frottement. La carie rouge est causée par des infections au champignon *Pyrenophora tritici-repentis* qui cause également l'helminthosporiose du blé, maladie foliaire.

---

carie du blé

La carie est caractérisée par la présence de balles sporifères ou de spores noirâtres. Le grain atteint peut dégager une odeur de poisson. La carie du blé est causée par deux champignons de la même famille, *Tilletia caries* et *Tilletia foetida*. Les grains des plantes en épi sont remplacés par des spores poudreuses noirâtres en forme de boules, appelées des balles sporifères.

À condition que le blé ne dégage aucune odeur, il est possible d'enlever les balles sporifères en suivant la procédure de nettoyage pour améliorer le grade. Si, toutefois, le blé dégage une odeur, la présence de balles sporifères constitue un facteur de classement. Si les grains sont atteints de carie mais ne dégagent aucune odeur, l'échantillon est considéré comme étant taché naturellement.

Les cultures atteintes de carie donneront un rendement moindre, ce qui entraîne une dépréciation, même dans le cas du grain légèrement atteint. La carie n'est pas aussi courante qu'elle ne l'était au Canada grâce aux mesures de lutte efficace et aux nouveaux cultivars qui y résistent.

---

caryopse

Le caryopse est le grain des céréales et des graminées dont la glume est enlevée.

Voir *Gruau*.

CCB

Commission canadienne du blé

---

céréales

Le blé, le seigle, l'orge, l'avoine et le triticale.

---

certificat

La CCG délivre plusieurs certificats attestant la qualité du grain, tels que :

- le certificat d'inspection, délivré à la suite de l'inspection officielle d'un échantillon de grain;
- le Certificat Final, visant les cargaisons de grain destinées à l'exportation et attestant le grade et le poids du grain;
- le certificat d'échantillon soumis, délivré pour un échantillon soumis;

- le certificat de l'Ouest (Région de l'Est);
- le certificat I-7 (échantillon, grains récupérés).

certificat de grade

Certificat attestant la qualité d'une marchandise classée par des inspecteurs, des techniciens et des agents de classement officiels. On l'appelle également certificat d'inspection.

certificat de l'Ouest (Région de l'Est)

Certificat d'exportation délivré dans l'Est canadien pour le maïs chargé sur un cargo hors mer. Il renferme un protocole d'accord entre l'expéditeur et l'acheteur stipulant qu'il n'est pas nécessaire d'effectuer une autre inspection.

1. La demande pour ce genre de certificat provient de l'expéditeur.
2. Un certificat de l'Ouest est délivré pour attester la qualité au moment du chargement initial.
3. Toute manutention ultérieure qui augmente la cassure et fait baisser le grade devient la responsabilité de l'acheteur plutôt que du vendeur.

certificat d'inspection

Certificat délivré par un inspecteur de la CCG à la suite de l'inspection officielle d'un échantillon de grain. Le certificat doit indiquer :

- le lieu d'origine du grain au Canada;
- le grade qui lui a été attribué aux termes de la *Loi sur les grains du Canada*;
- la teneur en impuretés;
- d'autres renseignements pertinents.

certificat d'utilisation finale

Certificat délivré sur demande à l'égard du grain importé au Canada conformément à la *Loi sur les grains du Canada*.

Certificat Final

Certificat délivré par la CCG pour chaque cargaison de grain destinée à l'exportation. Le Certificat Final atteste le grade et le poids du grain chargé sur un navire.

charbon

Voir *carie du blé*.

chlorophylle

Matière colorante verte présente dans toutes les plantes vertes, essentielle à la photosynthèse. Les graines de canola perdent leur chlorophylle lorsqu'elles mûrissent. Toutefois, les graines de canola ne mûrissent pas toutes en même temps, ce qui fait que dans le canola récolté, certaines graines risquent d'avoir une forte teneur en chlorophylle.

classe

La classe, par rapport au grain, signifie toute variété ou toutes les variétés de grain désignées comme une classe par ordonnance de la Commission. *La Loi sur les grains du Canada* prévoit des définitions des classes.

classement officiel — Classement d'un *échantillon non officiel* de grain effectué par un inspecteur de la CCG.

classes de blé — Les classes de blé suivantes sont cultivées au Canada et on leur attribue un grade en fonction des caractéristiques précisées dans le Guide.

blé dur ambré de l'Ouest canadien / de l'Est canadien (CWAD) (CEAD)
blé roux de printemps de l'Ouest canadien (CWRS)
blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien (CWRW)
blé roux de printemps Canada Prairie (CPSR)
blé blanc de printemps Canada Prairie (CPSW)
blé extra fort de l'Ouest canadien (CWES)
blé tendre blanc de printemps de l'Ouest canadien / de l'Est canadien (CWSWS) (CESWS)
blé blanc d'hiver de l'Est canadien (CEWW)
blé rouge de l'Est canadien (CER)
blé roux de printemps de l'Est canadien (CERS)
blé de force rouge d'hiver de l'Est canadien (CEHRW)
blé tendre rouge d'hiver de l'Est canadien (CESRW)

code de grade — Code à quatre chiffres utilisé au sein de l'industrie céréalière pour identifier chaque grade de chaque classe de grain. Voir *Code de grain*.

code de grain — Code à deux chiffres utilisé au sein de l'industrie céréalière pour identifier chaque classe de grain. Voir aussi *Code de grade*.

commercialement propre — Expéditions de grain dont les impuretés sont constituées de matières normalement présentes après le nettoyage commercial standard dans une quantité inférieure à la limite maximale.

Commission — L'acronyme CCG désigne la Commission canadienne des grains. Le commissaire en chef de la CCG relève directement du ministre de l'Agriculture.

condition — Qualité générale visuelle du grain. Le grain sain est raisonnablement bien mûri et raisonnablement exempt de grains délavés ou de grains endommagés par la gelée, le mildiou ou les intempéries.

criblures — Impuretés qui ont été extraites d'un lot de grain par nettoyage et qui sont admissibles aux grades de la classe IV. Voir *Arrêté sur les grains hors-grades et les grades de criblures*.

culture commerciale — Cultures produites pour être vendues directement contre l'argent comptant.

cultures spéciales

Haricots, sarrasin, pois chiches, maïs, féveroles, lentilles, moutarde, pois, carthame, soja, tournesol et triticale.

décoloration (grains délavés)

La décoloration témoigne de l'exposition du grain à des conditions trempées au moment de la maturité ou à l'approche de celle-ci. La décoloration est causée par l'alternance du mouillage et du séchage qui se caractérise par de minuscules fissures qui sillonnent le grain. Ces fissures sont le résultat du léger gonflement du grain mouillé qui n'est pas complètement réabsorbé au séchage.

Voir *Grains germés*.

déglumé

Désigne les grains dont la glume a été enlevée, c'est-à-dire le gruau d'avoine, l'orge perlé, et les graines de tournesol déglumées.

dommages au blé causés par la gelée

La gravité des dommages dus à la gelée dépend du stade de maturité du grain, des températures auxquelles il a été exposé et de la durée de la gelée.

Dans le blé, plus les dommages dus à la gelée sont importants, plus :

- la mouture du blé devient plus compliquée;
- le rendement en farine baisse;
- la teneur en cendres de la farine augmente;
- la farine est plus foncée, ce qui risque d'être un facteur de dépréciation;
- le volume du pain, son apparence, ainsi que la structure et la couleur de sa mie en souffrent.

dommages causés par la cécidomyie

La cécidomyie (*Sitodiplosis mosellana*) s'attaque surtout au blé mais on l'a également découverte dans l'orge et le seigle ainsi que dans certaines graminées.

Seuls les jeunes fruits en sont atteints. Lorsqu'un grain est attaqué, il ne se développera pas ou aura un aspect ratatiné et déformé.

La cécidomyie peut nuire gravement aux rendements. Les infestations sont les plus prononcées lorsqu'il y a de fortes précipitations pendant le printemps ou l'été.

Voir *Dommages causés par les insectes*.

dommages causés par les insectes

Dans le cas du blé CWRS et du blé dur CWAD, on a fixé des tolérances visant les grains endommagés par la sauterelle et le légionnaire, et la cécidomyie et la tenthrède.

Dommages causés par la sauterelle et le légionnaire

Les sauterelles et les légionnaires mangent certaines sections des grains, notamment les extrémités et les côtés. Les légionnaires peuvent creuser des tunnels dans les jeunes grains. L'endosperme en est détruit et les surfaces ainsi exposées risquent d'être atteintes d'infections fongiques et bactériennes. Des mouchetures et moisissures importantes peuvent recouvrir la surface des grains.

Cécidomyie du blé

Les dommages causés par la cécidomyie du blé sont d'une nature particulière. On a établi il y a longtemps déjà des tolérances pour les grades en ce qui a trait à l'aspect ratatiné et déformé des grains. Les larves minuscules se nourrissent directement des grains en croissance sur les épis de blé. L'étendue des dommages est largement fonction du nombre de larves se nourrissant de chaque grain.

On n'a que très récemment étudié l'incidence totale des dommages dus à la cécidomyie du blé sur le blé panifiable de la classe roux de printemps. On a alors découvert la gravité de son incidence sur la qualité. Les grains échaudés et déformés donnent moins de farine et celle-ci est terne et a une teneur accrue en cendres.

Le blé fortement endommagé par la cécidomyie du blé donne une pâte gluante d'une force insuffisante, affiche un faible pouvoir d'absorption à la cuisson et donne un pain de piètre qualité. La teneur en protéines est très élevée mais la qualité du gluten laisse nettement à désirer.

---

dommages causés par le légionnaire

Voir *Dommages causés par les insectes.*

---

dommages causés par la sauterelle

Voir *Dommages causés par les insectes.*

---

dommages causés par la tenthrède

La tenthrède du blé a causé de sérieuses pertes de blé de printemps dans la région des Prairies. Elle attaque la base de la tige causant le bris et la chute des talles des plantes mûres. Il est possible de réduire les pertes de blé de printemps par l'andainage hâtif, mais le moyen le plus efficace pour contrôler ce ravageur consiste à produire des cultivars résistants.

Voir *Dommages causés par les insectes.*

échantillon

Quantité de grain prélevé à titre représentatif du grain chargé dans un camion, dans un wagon ou dans une cale.

La taille de l'échantillon qui sera analysé pour déterminer la présence de facteurs de classement particuliers est établie pour chaque classe de grain dans la section pertinente. On fait souvent référence à des valeurs approximatives, ce qui permet aux inspecteurs de tenir compte de la concentration du facteur de classement dans l'échantillon.

On distingue :
- *les échantillons moyens;*
- *les échantillons de cargaison;*
- *les échantillons composites;*
- *les échantillons consécutifs;*
- *les échantillons officiels prélevés au déchargement du wagon;*
- *les échantillon officiels;*
- *les échantillons traités;*
- *les échantillons continus;*
- *les échantillons-types;*
- *les échantillons soumis;*
- *les échantillons non traités.*

échantillon composite

Échantillon constitué de nombreux échantillons distincts prélevés dans des échantillons consécutifs selon une méthode précise. Ces échantillons sont ensuite mélangés pour en faire l'échantillon composite.

échantillon consécutif

Les échantillons consécutifs sont prélevés l'un après l'autre du même lot de grain selon la forme prescrite.

échantillon continu

Échantillon prélevé lorsque le grain est transporté sur une courroie ou à mesure qu'il se déverse d'une goulotte.

échantillon, mélange de grain de l'Est et de l'Ouest

Voir *Mélange de grain de l'Est et de l'Ouest*.

échantillon d'analyse

Échantillon d'environ 1 000 grammes. Les écarts sont autorisés à la discrétion de l'inspecteur.

échantillon de cargaison

Échantillon constitué d'échantillons moyens prélevés au chargement du blé sur un navire destiné à l'étranger. Les échantillons de cargaison sont inspectés et classés et un pourcentage est envoyé au Laboratoire de recherches sur les grains à des fins d'analyse.

échantillon - grains récupérés

Tous les grains récupérés à la suite d'un accident de transport et qui contiennent plus de 2,5 % en poids de pierres ou de toute autre matière terreuse apparente, extractible ou non, sont classés [*Classe de grain,*] *Échantillon - Grains récupérés.*
p. ex. *Blé, Échantillon - Grains récupérés.*

- On ne tient pas compte des mélanges de graines inséparables ou d'autres grains s'ils ne dépassent pas les tolérances établies pour le grade numérique le plus inférieur pour ce grain.

- On inscrit la composition des échantillons officiels sur les documents d'inspection et au verso des certificats.
- La composition des échantillons non officiels est inscrite au recto du certificat I-7 et du formulaire I-12.

échantillon moyen

Échantillons représentant la qualité visuelle d'un grade de grain dans un endroit donné à la fin d'une période donnée. On constitue, à partir des échantillons moyens, des échantillons officiels de wagonnées au déchargement, des échantillons de cargaisons ou des échantillons soumis regroupés par silo, par port ou par district d'inspection. Ils fournissent un moyen de faire le suivi des écarts aux grades ainsi que de certains facteurs de classement.

échantillon non officiel

Échantillon prélevé sans la supervision d'un employé autorisé de la CCG.

échantillon non traité

Échantillon de grain qui n'a pas été nettoyé commercialement.

Voir *Échantillon traité.*

échantillon officiel

Échantillon de grain prélevé sous la direction ou la supervision continue d'un employé autorisé de la CCG.

échantillon officiel prélevé au déchargement du wagon

Échantillon prélevé par un inspecteur de grain de la CCG ou par tout appareil d'échantillonnage approuvé par la CCG au déchargement d'un wagon dans un silo terminal.

échantillon représentatif

Les grades sont attribués en fonction de la qualité des échantillons. Afin que les échantillons soient représentatifs du lot entier de grain, il faut suivre les procédures d'échantillonnage correctes. Les échantillons officiels sont prélevés au moyen d'appareils d'échantillonnage en continu. La CCG publie une feuille de renseignements sur les procédures intitulée *Prélever un échantillon représentatif.*

échantillon soumis

Échantillon non officiel soumis par une compagnie céréalière ou un producteur aux fins du classement ou d'autres analyses. La CCG impose des droits pour toutes les analyses effectuées sur des échantillons soumis.

échantillon traité

Échantillon d'un grain qui semble avoir été nettoyé dans une usine de nettoyage de semences avant d'être livrée à un silo terminal ou de transbordement.

Voir *échantillons non traités.*

échantillonneur mécanique

Appareil mécanique servant à prélever un petit échantillon représentatif du débit du grain à des intervalles régulières.

échantillons-types

Les Comités de normalisation des grains de l'Est et de l'Ouest se réunissent chaque année et recommandent à la CCG des échantillons-types primaires et d'exportation à utiliser pour le classement des grains pendant la campagne agricole en cours.

Échantillons-types primaires

Pour la plupart des grades de grain, on prépare des échantillons-types primaires qui représentent aussi exactement que possible la qualité minimale de chaque grade en tenant compte des facteurs de classement prédominants pour la récolte en cours. Ces échantillons servent de guide visuel pour le classement des grains avant ou sur livraison aux silos terminaux et pour le classement des expéditions des silos terminaux lorsqu'aucun échantillon-type d'exportation n'a été établi pour le grade en question.

Échantillons-types d'exportation

On constitue des échantillons-types d'exportation uniquement pour les grains de l'Ouest canadien. On en prépare pour la plupart des grades de blé et des grades d'orge à des fins générales. Ils régissent le classement des expéditions en partance des silos terminaux, de transbordement et de transformation. Ils servent à assurer à l'acheteur qu'il recevra du grain dont la qualité est sensiblement la même que la qualité moyenne du grade.

Les échantillons-types d'exportation établissent les poids spécifiques minimums, les limites maximales de mélanges et les facteurs de classement en général. Cependant, on tient toujours compte de la qualité globale. Il se peut que l'on attribue un certain grade à une exportation même si la qualité est légèrement inférieure aux exigences d'un des facteurs pourvu que, selon l'inspecteur, les autres facteurs soient suffisamment élevés pour que la qualité globale soit égale à celle de l'échantillon-type d'exportation. La décision finale quant au grade à attribuer à ces expéditions appartient exclusivement aux cadres supérieurs des Services à l'industrie de la CCG.

élévateur à godets portuaire

Appareil mécanique servant au déchargement du grain en vrac de la cale d'un navire, normalement d'un cargo hors mer dans un silo de transbordement.

entonnoir Berlese

Appareil servant à recueillir les insectes.

On verse le grain suspect dans l'entonnoir. Les entonnoirs utilisés par les Services à l'industrie ont une capacité d'un kilogramme. L'entonnoir est placé sous des lumières. Les insectes, qui cherchent à s'éloigner des lumières, descendent le tube de l'entonnoir et sont recueillis dans des récipients.

entonnoir Cox

Appareil utilisé avec la mesure à capacité de 0,5 litre pour régler le débit du grain versé dans la mesure lors de la détermination du poids spécifique.

entreposage des échantillons

Les échantillons officiels prélevés au chargement des wagons, des camions ou des navires et les échantillons soumis sont retenus pendant au moins la période minimale stipulée pour la réinspection dans la *Loi sur les grains du Canada* ou dans son Règlement. La période de rétention des échantillons est la suivante (à partir du jour de l'inspection):

Type d'échantillon		Période de rétention
échantillons de cargaisons	exportations directes	6 mois
	exportations indirectes	10 mois
échantillons représentatifs garantis		120 jours
échantillons à sonde officiels		120 jours
échantillons officiels prélevés au déchargement	général	de 20 à 30 jours
	cellule spéciale	30 jours
	wagons de producteurs	30 jours
échantillons non officiels		30 jours

ergot

Maladie fongique touchant les céréales et les graminées. Elle s'attaque, en ordre décroissant d'apparition, au seigle, au triticale, au blé et à l'orge. L'avoine en est rarement atteinte. Les plantes atteintes sont caractérisées par des excroissances fongiques dures et épaisses, que l'on appelle *sclérotes*, dont la texture est relativement lisse et dont l'extérieur est noir violacé et l'intérieur est blanc violacé.

Est canadien, Ouest canadien, Canada

Ces trois expressions font partie du nom de grade comme le blé blanc de printemps de l'Est canadien ou l'orge extra de l'Ouest canadien. Elles indiquent la zone géographique (Est ou Ouest canadien) de production telles que définies dans la *Loi sur les grains du Canada,* ou le Canada en général.

excrétions

Ce terme se rapporte au facteur de classement utilisé pour les excréments de tous les animaux, y compris les mammifères, les oiseaux et les insectes.

On enlève normalement les excrétions à titre d'impuretés. Les excrétions non extraites peuvent devenir un facteur de classement.

expédition indirecte

Expédition effectuée depuis un silo terminal qui sera chargée de nouveau à un silo de transbordement pour être livré à l'acheteur.

facteur de classement

État physique du grain dû aux conditions de croissance ou aux procédures de manutention ou d'entreposage. Caractéristique perceptible à l'oeil nu et indiquant une réduction de la qualité, p. ex., grains atteints par la gelée, grains germés ou grains chauffés. Seuls les facteurs de classement pertinents doivent être inscrits pour justifier le grade.

- Si l'on attribue le grade n° 3 à un échantillon de blé pour une raison particulière, il n'est pas nécessaire d'énumérer les autres facteurs qui répondent aux normes d'un grade supérieur.
- Si l'on attribue le grade n° 3 à un échantillon de blé pour plusieurs raisons, il faut indiquer les raisons par ordre d'importance.

folle avoine

Mauvaise herbe graminée annuelle qui réduit le rendement des cultures, augmente le taux d'impuretés et les frais de nettoyage et fait baisser le grade. La lutte contre cette plante est coûteuse. La couleur des graines de folle avoine peut varier, allant du blanc au noir. Ses grains sont normalement plus étroits que ceux de l'avoine cultivée, et ils ont une cicatrice oblique, circulaire et déprimée (que l'on appelle parfois une cicatrice circulaire) à la base, et une barbe courbée et spiralée.

fourrage grossier

Type de matières étrangères que l'on trouve dans le grain. Se rapportent aux paillettes, aux glumes détachées, aux gousses vides, aux jointures, etc. que l'on peut facilement extraire par aspiration ou par d'autres procédures de nettoyage, ou en les triant à la main.

frais et odeur agréable

Termes décrivant l'état du grain dont la température est normale et qui ne dégage aucune odeur désagréable.

fusariose

Maladie fongique du blé et d'autres céréales.

Dans le blé, elle est caractérisée par la présence de grains inanimés, minces et échaudés. De plus, les grains sont atteints de moisissures fibreuses blanchâtres ou rosâtres, habituellement dans le sillon, mais qui peuvent aussi s'étendre au germe du grain. On confirme la présence de moisissures sur les grains individuels à l'aide d'une loupe de grossissement 10.

La fusariose peut provoquer des mycotoxines telles que la vomitoxine. Le grain fusarié peut être désagréable au goût ou toxique pour les animaux et on ne le juge propre à la consommation humaine que lorsqu'il est virtuellement exempt de mycotoxines.

G

Dans les tableaux servant au classement par grade, lettre indiquant le nombre de grains ou de composants ayant la taille d'un grain et constituant un facteur de classement présent dans un échantillon de 500 grammes.

gangue boueuse

Graine de soja ou haricot entièrement recouvert de boue séchée.

glucosinolates

Composants naturels du canola, du colza et de la moutarde à l'origine de l'odeur et du goût prononcés du chou, du chou de Bruxelles, du radis, du brocoli et du chou-fleur. Agents toxiques naturels, leur consommation en grande quantité est associée au goitre et aux maladies du foie.

La présence de glucosinolates peut être recherchée chez les graines de moutarde destinées à la fabrication de condiments. Toutefois, l'utilisation fourragère du colza était limitée en raison de sa forte teneur en glucosinolates. Les programmes de sélection visant à réduire la teneur en glucosinolates ont donné le canola.

gourd

Grain dont la teneur en eau dépasse la plage de grain sec établie pour la classe de grain en question, mais sans être *humide*.

grades d'échantillon

Les grades d'échantillon sont définis dans *l'Arrêté sur les grains hors-grades et sur les grades de criblures*. Le grain qui n'est pas admissible aux grades des classes I ou II aux termes de la *Loi sur les grains du Canada* est classé *Échantillon*. À l'exception de la désignation *Échantillon, Grains récupérés*, les noms de tous les grades d'échantillon portent la mention Canada (Can), Ouest canadien (OC) ou Est canadien (EC); p. ex. *Orge, Échantillon OC - Grains chauffés*.

Seul le facteur de classement principal fait partie du nom de grade. Les raisons secondaires de l'attribution du grade d'échantillon sont inscrites sous la rubrique *remarques*; p. ex. un échantillon de seigle qui dégage une forte odeur chimique et dont le poids est constitué à 9,0 % de grains chauffés pourrait être décrit comme suit :

- *Seigle, Échantillon OC/EC - Odeur*.
- L'inspecteur inscrira les remarques suivantes sur le formulaire I-12 : *forte odeur chimique, 9,0 % de grains chauffés*.

Dans le cas d'échantillons classés *Échantillon OC/EC/Canada*, la section des remarques sur le document d'inspection pourra inclure les renseignements suivants :

- dans le cas du blé, la classe ou les classes admissible(s) aux grades d'échantillon;
- la nature et la concentration du mélange dans les échantillons classés *Échantillon OC/EC/Canada - Mélange*;
- le genre d'odeur dans les échantillons classés *Échantillon OC/EC/Can - Odeur*.

Lorsqu'on attribue le grade d'échantillon, on indique la raison en fonction de l'ordre de priorité.

grades de grain Les caractéristiques des grades de grain sont définies dans :

- le *Règlement sur les grains du Canada*;
- le *Guide officiel du classement des grains*.

Classe	Autorité	Exemple
I	*Règlement sur les grains du Canada*	blé roux de printemps de l'Ouest canadien n° 1
II (grades spéciaux)	*Règlement sur les grains du Canada Canada*	grades expérimentaux
III (hors-grades)	*Arrêté sur les grains hors-grades et sur les grades de criblures*	grades de grain gourd et humide, grade rejeté et grade d'échantillon
IV (criblures)	*Arrêté sur les grains hors-grades et sur les grades de criblures*	criblures de provende n° 1

grades expérimentaux Grades établis en vue de fournir à la Commission canadienne du blé un moyen de commercialiser les nouvelles variétés de blé et d'orge pour déterminer leur valeur marchande sur les marchés étrangers.

grades rejetés Ces grades sont définis dans *l'Arrêté sur les grains hors-grades et sur les grades de criblures*. Le terme n'est pas utilisé pour le classement du grain de l'Est. Les grades numériques du grain de l'Ouest ne peuvent être classés *rejetés* qu'en raison de pierres. Si les pierres sont extraites, la désignation *rejeté* est retirée.

grades secs Grades des grains dont la teneur en eau ne dépasse pas les limites acceptables. À mesure qu'augmente la teneur en eau, les grains sont classés *gourds*, *humides*, *mouillés* ou *trempés*.

grain Toute graine nommée dans la *Loi sur les grains du Canada* ou désignée comme grain dans le *Règlement sur les grains du Canada*.

grain « Commission » Le grain *Commission* représente les grains de l'Ouest canadien vendus par l'entremise de la Commission canadienne du blé (CCB). Il s'agit du blé et de l'orge de l'Ouest destinés au marché étranger ainsi que du blé et de l'orge vendus sur le marché canadien pour la consommation humaine.

Le blé et l'orge fourragers canadiens peuvent être écoulés sur le marché libre ou livrés à la CCB.

grain contaminé

▲ **Important :** Portez des gants et un masque pour manipuler tous les échantillons dans lesquels vous soupçonnez la présence de grain contaminé.

Dans la *Loi sur les grains du Canada*, le grain contaminé est défini comme suit : État des grains qui contiennent une substance en quantité telle qu'ils sont impropres à la consommation humaine et animale ou qui sont falsifiés au sens des règlements pris en vertu des paragraphes B.01.046(1) et B.15.002(1) et de l'article B.15.001 de la *Loi sur les aliments et drogues*.

C'est le Laboratoire de recherches sur les grains, en consultation avec l'inspecteur en chef des grains du Canada, qui détermine si le grain est contaminé. Les échantillons jugés contaminés sont classés *Blé, Échantillon condamné*.

Le paragraphe 76.(1) de la *Loi sur les grains du Canada* précise que les exploitants de silos terminaux ou de transbordement agréés doivent aviser la CCG s'ils reçoivent du grain infesté ou contaminé, du grain avarié ou susceptible de le devenir ou du grain nécessitant un traitement particulier. La CCG peut inspecter le grain.

La CCG indique aux exploitants la façon de traiter le grain ou d'en disposer. Si le grain a été placé dans une cellule spéciale, les exploitants de silo peuvent récupérer les frais engagés auprès du propriétaire du grain.

Aux termes du paragraphe 90(1), tout inspecteur de la CCG ayant des motifs raisonnables de croire que le grain est contaminé peut saisir toutes les preuves nécessaires pour étayer ses convictions. Aux termes de l'alinéa 104, il est interdit à l'exploitant d'un silo agréé de recevoir ou de livrer du grain, des produits à base de grain ou des criblures infestées ou contaminées ou qui peuvent être raisonnablement considérées comme telles.

grain détérioré

Grain ayant subi une détérioration pendant l'entreposage. Le grain humide, échauffé ou pourri durant l'entreposage exige un traitement spécial tel que le séchage ou la ventilation pour conserver sa qualité ou pour empêcher qu'il ne se détériore davantage.

Le paragraphe 76. (1) de la *Loi sur les grains du Canada* stipule que les exploitants de silos terminaux ou de transbordement doivent informer la CCG s'ils constatent que le grain est détérioré ou fort susceptible de le devenir. La CCG procédera éventuellement à l'inspection du grain. La CCG donne des instructions concernant le traitement du grain ou la façon d'en disposer. Si le grain a été mis dans une cellule spéciale, l'exploitant de silo pourra recouvrer les frais de traitement ou autres auprès du propriétaire du grain.

grain en cellule spéciale

Dans un silo primaire, le grain en cellule spéciale est entreposé dans une cellule distincte à la demande du propriétaire. On utilise parfois l'expression « grain dont l'intégrité est préservée » ou « grain ségrégé » pour désigner ce grain.

Dans un silo terminal, il s'agit du grain entreposé dans des cellules enregistrées par numéros de cellule au nom du propriétaire, avec l'autorisation de la CCG.

grain étranger

Si l'inspecteur soupçonne qu'un échantillon ou une expédition de grain n'est pas d'origine canadienne, l'expéditeur doit produire, avant le classement officiel, une lettre indiquant le pays d'origine.

Échantillon non officiel

On peut offrir des services d'inspection pour les échantillons de grains étrangers. Il doit être clairement indiqué sur les certificats ou sur les lettres que le grade attribué à l'échantillon est le grade qui lui aurait été attribué s'il était d'origine canadienne.

Échantillon officiel, récépissés de silos terminaux

Les documents et certificats d'inspection précisent la classe de grain ainsi que le pays d'origine au lieu du grade. On notera ainsi *Maïs d'origine américaine.*

grain hors-Commission

Grain mis en marché sur le marché libre, tel que l'orge et le blé fourragers, le seigle, les oléagineux et les cultures spéciales.

grains brûlés

Grains brûlés ou roussis par le feu. Une coupe transversale d'un grain brûlé ressemble au charbon et comporte plusieurs alvéoles. Ces alvéoles font que le grain a un poids réduit et s'effrite facilement sous pression.

L'Arrêté sur les grains hors—grades et sur les grades de criblures exclut, des grades de la classe I et de la classe II, tout le grain qui dégage une odeur de brûlé ou qui contient des grains brûlés au-delà des tolérances établies. On effectue cette exclusion parce qu'il est impossible d'extraire des échantillons contenant du grain endommagé par le feu tous les grains atteints par la fumée ou par la chaleur.

grains brûlés en entreposage

La couleur des grains brûlés en entreposage est semblable à celle des grains brûlés. Une coupe transversale d'un grain brûlé en entreposage présente une paroi lisse et luisante. Or, celle d'un grain brûlé ressemble à du charbon et s'effrite facilement sous pression.

Les grains brûlés en entreposage résultent de l'échauffement graduel durant l'entreposage mais ils n'ont pas été exposés à des températures assez élevées pour causer l'allumage.

Le poids d'un grain brûlé en entreposage est semblable à celui d'un grain sain de calibre analogue.

grains chauffés

Grains dont la couleur d'un brun léger à brun foncé ou l'odeur sont celles associées au grain ayant été chauffé pendant l'entreposage. Désigne les grains dont la couleur a été altérée par suite du séchage artificiel mais non les grains brûlés en entreposage ou brûlés.

grains dégermés

Grains dont le germe a été enlevé. Si l'échantillon contient des grains germés, les grains dégermés qui n'ont clairement pas été endommagés mécaniquement sont classés comme étant *germés*. Les grains dégermés constituent un facteur de classement pour le blé, le seigle et le triticale.

grains échaudés

Les grains échaudés dans le blé sont des grains entiers qui passent au tamis à fentes n° 4,5.

Voir *Grains minces et échaudés*.

grains germés

On considère que les grains sont germés lorsque n'importe quelle des conditions suivantes existe :

- Les grains font évidemment preuve d'une croissance dans la région du germe.
- Le son est visiblement fendu au-dessus du germe.
- Le germe est enlevé et il y a une altération de la couleur normalement attribuable à la germination.
- Le germe, bien qu'il soit intact, est nettement gonflé à cause d'une croissance.

Fortement germés

On estime la quantité de grains fortement germés uniquement dans le blé CWRS n° 1. On considère que les grains sont fortement germés lorsque :

- Il y a des pousses dépassant les contours normaux du germe.
- Les grains eux-mêmes sont fortement dégénérés, résultat apparent d'une germination avancée.

grains minces et échaudés

Des conditions météorologiques chaudes et sèches pendant la maturation du blé peuvent réduire considérablement la taille des grains et produire des grains échaudés. Il en résulte :

- une réduction du poids spécifique;
- une réduction du rendement en farine;
- l'élimination d'un plus grand nombre de petits grains pendant le nettoyage.

grains momifiés

Expression désuète pour désigner les grains fusariés.

grains non vitreux

Voir *Grains vitreux durs (HVK)*.

grains pourris

Les grains pourris se décomposent en raison d'une infection bactérienne ou fongique. La pourriture se caractérise normalement par des taches, noires ou autres, et le ramollissement d'une partie ou de la totalité du grain.

grains roses

Les pigments roses dans les grains de blé sont un indice de l'immaturité des grains.

grains tachés

Les taches peuvent être artificielles ou naturelles.

Tache artificielle

- Comprend les taches produites par le contact avec des matières étrangères telles qu'une teinture ou celles causées par une matière étrangère adhérente telle que le mazout, la graisse, la peinture ou la suie;
- exclut toute tache causée par des matières toxiques.

Tache naturelle

Comprend les taches produites par le contact avec des substances naturelles telles que les spores de carie, le sol ou les mauvaises herbes. L'inspecteur doit tenir compte de :

- la quantité de grains atteints,
- la nature de la tache,
- l'importance de la tache.

L'inspecteur doit tenir compte de la quantité de grains tachés ainsi que de la nature et de l'importance des taches.

- La nature de la matière adhérente est notée sur les documents d'inspection.
- Si l'inspecteur est incertain quant à la nature de la matière, il doit envoyer l'échantillon à l'inspecteur en chef des grains à des fins d'examen et, au besoin, au laboratoire à des fins d'analyse.

Voir *Tache de mauvaises herbes*.

grains verts de la couleur de l'herbe

Grains de blé qui sont nettement verts à cause de leur immaturité.

grains vitreux durs

Translucidité naturelle du grain constituant un signe visible de sa dureté.

Les grains vitreux durs:

- peuvent être entiers ou cassés, raisonnablement sains, et sont clairement vitreux même s'ils ont subi une décoloration;
- comprennent les grains vitreux durs d'autres classes de blé propres au mélange.

Les grains non vitreux de blé dur ambré comprennent :

- les grains ayant une tache amylacée de n'importe quelle taille;
- les grains d'autres classes de blé ou autrement endommagés, c'est-à-dire germés, brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris, moisis, chauffés, brûlés, atteints de carie pénétrée, dégermés, verts de la couleur de l'herbe ou fortement cécidomyiés ou atteints par la gelée.

Les grains non vitreux de blé roux de printemps et de blé rouge d'hiver sont :

- amylacés;
- des grains d'autres classes de blé ou des grains autrement endommagés, c'est-à-dire germés, brûlés en entreposage, fortement mildiousés, pourris, moisis, chauffés, brûlés, atteints de carie pénétrée, dégermés, verts de la couleur de l'herbe, fortement cécidomyiés ou atteints par la gelée.

La présence de grains vitreux durs est liée à la teneur en protéines et donne une indication sur le comportement à la mouture, facteur qui relève d'une importance particulière dans le cas du blé dur. Les grains non vitreux sont le résultat de températures fraîches pendant la maturation, de sols engorgés d'eau et d'un apport insuffisant en azote. Les farines obtenues du blé non vitreux ont une teneur en protéines réduite et donnent des pains de faible volume.

Les grains non vitreux ont une importance moindre dans le classement des blés tendres, puisque une faible teneur en protéines est souhaitable pour la confection de la plupart des produits à base de blé tendre.

granulés d'engrais

Les granulés d'engrais sont les éléments nutritifs granulés des végétaux qui sont généralement petits, durs et soit ronds et blancs ou de forme irrégulière et roses ou rouges. Les granulés d'engrais ne sont pas considérés comme substance dangereuse. Il n'y a toutefois aucune façon d'assurer, à l'oeil nu, que les matières ressemblant aux granulés d'engrais ne sont pas un contaminant quelconque. Voir le chapitre pertinent pour prendre connaissance de la procédure d'évaluation à suivre.

grosses graines

Les grosses graines sont considérées comme des matières étrangères dans certaines classes de grain. Les grosses graines sont les graines de plantes cultivées et sauvages qui ne passent pas au tamis à trous ronds n°4,5.

gruau

Ce terme se rapporte aux grains déglumés et se rapporte aux caryopses d'avoine cultivée ou folle, c'est-à-dire l'écale déglumée.

humide

Un échantillon de grain est désigné humide si la teneur en eau dépasse les limites de la plage du grain gourd établie pour la classe de grain en question. En ce qui a trait à la teneur en eau, le grain est qualifié de sec, de gourd ou d'humide. Dans le cas du maïs, du soja, du tournesol et du carthame, il existe deux désignations supplémentaires, mouillé et trempé.

impuretés

Aux termes de la *Loi sur les grains du Canada*, matières qui doivent être extraites du grain au moyen d'un équipement de nettoyage approuvé afin que l'on puisse attribuer un grade au grain. Les impuretés extraites du grain s'appellent *criblures*.

Pour indiquer le pourcentage en poids des impuretés présentes dans un échantillon

Si...	les impuretés
le grain n'est pas commercialement propre,	sont arrondies au 0,1 % près.
il s'agit de grains de l'Est,	sont arrondies au 0,1 % près.
il s'agit d'expéditions destinées à l'étranger dont la teneur en impuretés approuvée par la CCG,	sont arrondies au 0,1 % près. a été
le grain est classé Échantillon - *Grains récupérés, Canada/OC/EC - grains brûlés,*	ne sont pas déclarées.
il s'agit d'échantillons officiels d'expéditions transportées par wagon ou par camion dont la teneur en impuretés est inférieure à la teneur maximale autorisée pour le grain commercialement propre destiné à l'exportation (p. ex., 2,5 % pour le canola ou 2,5 % pour le sarrasin cultivé),	sont celles qui sont normalement présentes après un nettoyage commercial ordinaire. Aucune teneur minimum n'a été fixée.
le grain a été classé hors-grade,	sont traitées en détail dans les parties sur chaque classe de grain.

Certaines tolérances ont été établies en ce qui concerne les graines finement cassées présentes dans les expéditions destinées indirectement à l'exportation.

impuretés légères

Poussières, paillettes et autres impuretés qui s'accumulent ordinairement dans le grain au cours de son passage dans le réseau de manutention.

En ce qui a trait au blé et aux autres céréales, les impuretés légères sont extraites au moyen du tarare Carter muni d'un tamis à trous ronds n° 4,5.

Les expéditions dites commercialement propres peuvent contenir de faibles quantités d'impuretés légères.

indice de chute

Valeur mesurant l'activité enzymatique suivant la germination. On détermine le nombre de secondes nécessaires pour qu'un piston tombe au fond d'un contenant rempli d'un mélange de grain moulu et d'eau.

L'essai se fonde sur le principe que la présence de l'alpha-amylase provoque la désintégration en sucres de l'amidon gélatiné, ainsi qu'une réduction de la viscosité.

	La réduction de la viscosité entraînera une baisse de l'indice de chute. Les échantillons de grain ayant une forte teneur en alpha-amylase auront un indice de chute d'environ 70 secondes. Le grain sain ayant une faible teneur en enzymes aura un indice de chute élevé, tel que 350 secondes par exemple.
indice d'iode	Indice mesurant la quantité totale d'acides gras insaturés présents dans une huile. En ce qui a trait au lin, un indice d'iode supérieur ou égal à 189 est nécessaire à la fabrication de peintures et d'encres. Un indice inférieur se situant près de 182 convient à la fabrication du linoléum.
infestation par les insectes	Le *Règlement sur les grains du Canada* précise la marche à suivre dans les cas d'infestation des grains stockés dans les silos primaires. Le grain infesté que l'on détecte dans les silos terminaux ou de transbordement est manutentionné et traité sous la direction d'un agent de la CCG. Aux termes de la *Loi sur les grains du Canada*, le grain infesté correspond à l'état des grains parasités par des insectes ou par d'autres animaux nuisibles.
inspection officielle	Inspection d'un échantillon officiel de grain par un inspecteur de la CCG effectuée aux fins de classement.
légumineuses	Terme désignant les cultures récoltées pour leurs graines comestibles, telles que les pois, les lentilles, les pois chiches ou les haricots.
lignes de chargement	Graduations séparées d'un centimètre permettant de mesurer le volume du grain chargé dans un wagon.
Liste d'arrêté sur les variétés	Liste qui énumère les variétés de semences enregistrées qui peuvent être produites au Canada aux termes de la *Loi sur les semences du Canada*. L'article 28 de la *Loi sur les grains du Canada* permet d'attribuer à une variété qui n'est pas mentionnée dans l'Arrêté le grade le plus bas établi par règlement pour le type de grain en question.
Loi sur les grains du Canada	La *Loi sur les grains du Canada* est le fondement législatif habilitant la CCG à réglementer la manutention du grain au Canada et à établir et maintenir des normes visant la qualité du grain canadien. Elle a été promulguée en 1912. Il est possible de consulter la Loi par l'entremise du site Web de la CCG, au www.ccg.ca.
marges de perte de poids	On déduit une marge du poids brut du grain livré afin de compenser les pertes de poids normales, parfois appelées pertes de poids invisibles, qui se produisent pendant la manutention du grain.

matières autres que céréales

Matières étrangères telles que les grosses graines, les graines de sarrasin cultivé, de pois, de maïs et de haricots, et, éventuellement, les matières végétales grossières.

matières étrangères

Matières autres que le grain de la même classe qui restent dans l'échantillon après l'extraction des impuretés. Voici quelques exemples de matières étrangères présentes dans les échantillons de grain :

- les boulettes de terre molles;
- les céréales, appelées parfois grains céréaliers;
- les fourrages grossiers;
- les grains ergotés;
- les grains sclérotés;
- les granulés d'engrais durs;
- les grosses graines;
- les matières autres que les céréales;
- les petites graines;
- les petites graines oléagineuses;
- les pierres.

Plusieurs d'entre elles, telles que les pierres, les grains ergotés et les grains sclérotés font l'objet de tolérances distinctes.

matières minérales

Terme désignant les pierres, les boulettes de terre et les granulés d'engrais que l'on trouve dans les échantillons de grain.

mélange de grain de l'Est et de l'Ouest

À l'exception du maïs, les mélanges de grain de l'Est et de l'Ouest sont classés *[Classe de grain] Échantillon - Mélange de grain de l'Est et de l'Ouest*. Si l'on connaît ou si l'on peut établir la composition de l'échantillon au moyen d'analyses, on l'inscrit au verso du certificat d'inspection.

À la demande de l'expéditeur, des lots distincts de maïs de l'Ouest peuvent être chargés en vrac sur les navires.

mildiou

Maladie fongique qui s'attaque au blé, à l'orge et à plusieurs autres grains. Elle se présente dans les grains non battus, normalement lorsqu'il y a un excès d'humidité. Il ne faut pas la confondre avec l'oïdium, maladie qui s'attaque aux feuilles, réduisant ainsi le rendement.

Le *mildiou*, provoqué par le champignon *Peronospora manshurica*, développe parfois une couche blanche sur le soja. Ce sont les spores du champignon. Elles n'influent pas sur le rendement à la transformation ni sur la salubrité de la graine, mais elles peuvent en altérer l'apparence.

moucheture

La moucheture est une tache près du germe des grains (grains mouchetés) causées par de nombreuses espèces de champignons et bactéries. La moucheture atteint l'orge, le triticale et le blé, mais on n'a fixé aucune tolérance distincte concernant l'orge mouchetée.

Les grains y sont vulnérables pendant les périodes prolongées de pluie ou d'humidité supérieure à 90 %, notamment aux stades de remplissage et de croissance.

La moucheture ne nuit pas normalement aux rendements mais elle peut atteindre la qualité et constituer un facteur de déclassement. Les dégâts chez le blé dur peuvent être importants puisque les piqûres noires peuvent paraître dans la semoule et la rendre impropre à d'autres transformations.

mouillé

L'échantillon de grain est jugé mouillé si la teneur en eau dépasse la plage *humide* établie pour la classe de grain en question.

mycotoxines

Substances toxiques produites par certaines espèces de champignons.

À titre d'exemple, plusieurs espèces de fusarium peuvent provoquer la maladie fongique appelée fusariose. Une des plus importantes espèces de fusarium, la *Fusarium graminearum*, peut dégager plusieurs mycotoxines dont la plus courante est le désoxynivalénol ou vomitoxine qui, lorsqu'il est présent dans les grains fourragers, produit un goût désagréable et peut réduire le taux de gain de poids chez certains animaux.

Dans le cas du maïs, la *Fusarium graminearum*, également connue comme la *Gibbarella zeae*, provoque la fusariose de l'épi du maïs. En plus du désoxynivalénol, une autre mycotoxine, la zéaralénone, peut se développer. Cette mycotoxine produit un effet oestrogénique, notamment chez les porcins et les bovins.

nettoyage spécial

Tout nettoyage du grain qui s'ajoute à la procédure habituelle de détermination du taux d'impuretés. Le nettoyage spécial sert à améliorer le grade du grain.

non commercialement propre

Désigne les expéditions de grain dont la teneur en impuretés dépasse les tolérances établies. Voir *Commercialement propre*.

odeur désagréable

Désigne une odeur qui n'est habituellement pas associée au grain, p. ex., une odeur sure, de mouffette, de moisi, de mazout ou d'essence. Les odeurs du grain chauffé ou brûlé sont désignées séparément et ne sont pas comprises dans la catégorie générale des odeurs désagréables.

oléagineux

Les oléagineux comprennent la graine de lin et le solin, le canola et le colza, le soja, la graine de carthame et la graine de tournesol.

ordonnance de la Commission

Directive de la CCG établie aux termes de l'article 118 de la *Loi sur les grains du Canada*. La période de validité d'une ordonnance ne peut dépasser la durée de la campagne agricole en cours. On peut consulter les ordonnances au site Web de la CCG, au http://www.grainscanada.gc.ca/Regulatory/regmenu-f.htm#orders.

ordre de priorité

La liste suivante comprend les raisons justifiant l'attribution de grades d'*échantillon* :

1. *Échantillon, Mélange, Semence traitée*
2. *Échantillon, Grains récupérés*
3. *Échantillon, Grains brûlés*
4. *Échantillon, Excrétions*
5. *Échantillon, Grains fusariés*
6. *Échantillon, Ergot*
7. *Échantillon, Odeur*
8. *Échantillon, Grains pourris*
9. *Échantillon, Grains chauffés*
10. *Échantillon, Grains mildiousés*
11. *Échantillon, Grains endommagés*
12. *Échantillon, Dommages et matières étrangères*
13. *Échantillon, Grains déglumés*
14. *Échantillon, Grains tachés*
15. *Échantillon, Grains germés*
16. *Échantillon, Mélange*
17. *Échantillon, Grains fendus*
18. *Échantillon, Poids léger*
19. *Échantillon, Pierres*
20. *Échantillon, Couleurs mélangées*

pas d'échantillonnage

Laps de temps qui s'écoule entre les actions répétées de prélèvement d'échantillons d'une méthode ou d'un appareil d'échantillonnage.

période de rétention des échantillons

Voir *Entreposage des échantillons*.

pertes invisibles

Pertes de poids du grain occasionnées normalement par suite d'une manutention ordinaire. Les marges de perte de poids ont été établies pour empêcher les pertes de poids brutes d'avoir une influence sur le poids net des stocks de grain entreposé dans un silo.

Les pertes invisibles de poids sont principalement dues:
- aux pertes de poussières pendant la manutention;
- aux pertes d'humidité pendant l'entreposage;
- aux pertes de poids inexpliquées observées à l'entreposage des oléagineux.

pesée officielle Pesée du grain au moyen d'un équipement approuvé sous la supervision d'une personne autorisée par la CCG ou suivant une méthode autorisée par la CCG.

petites graines Les petites graines sont considérées comme des matières étrangères dans certaines classes de grain. Les petites graines se rapportent à toutes les graines que l'on peut extraire au moyen d'un tamis à trous ronds n° 4,5.

petites graines oléagineuses Les petites graines oléagineuses se rapportent aux graines de lin, de canola et de moutarde cultivée.

pierres Les pierres se rapportent au schiste dur, au charbon, aux boulettes de terre dures et à toute matière non toxique de consistance semblable. Les granulés d'engrais durs sont considérés comme des pierres, sauf dans la graine de moutarde cultivée, lorsqu'ils représentent 1,0 % ou moins du poids net de l'échantillon. (Voir *Granulés d'engrais* pour connaître les procédures à suivre quand les échantillons contiennent des granulés d'engrais.)

Les pierres sont considérées comme des matières étrangères dans les échantillons de grains.

Les pierres extraites sont considérées comme des impuretés si elles sont faciles à extraire en suivant les procédures ordinaires de nettoyage ou les procédures de nettoyage spécial.

Pierres dans le grain de l'Ouest

- Les échantillons contenant une quantité de pierres supérieure aux tolérances de grades, de 2,5 % ou moins en poids, sont classés *[Classe de grain], (grade) Rejeté - Pierres;* p. ex. *Blé, dur ambré OC n° 1, Rejeté - Pierres.*
- Les échantillons contenant plus de 2,5 % en poids de pierres sont classés *[Classe de grain], Échantillon - Grains récupérés,* p. ex. *Blé, Échantillon - Grains récupérés.*

Pierres dans le grain de l'Est

- Les échantillons contenant une quantité de pierres supérieure aux tolérances de grades, de 2,5 % ou moins en poids, sont classés *[Classe de grain], Échantillon - Pierres.*
- Les échantillons contenant plus de 2,5 % en poids de pierres sont classés *[Classe de grain], Échantillon - Grains récupérés.*

poids spécifique	Poids d'un volume mesuré de grain exprimé en kilogrammes par hectolitre. Voir la procédure au Chapitre 1, *Détermination du poids spécifique*.
produits fabriqués	Matières autres que les criblures, telles que le grain malté, broyé ou concassé, auxquelles on ne peut attribuer un grade. On peut effectuer une inspection sur demande. Sur les certificats, on n'inscrira que la composition au verso, pourvu que l'identification des composants soit indiscutable, p. ex. *80 % de blé broyé, 15 % d'orge broyée, 5 % de blé entier*. Au recto du certificat, on inscrit *produit fabriqué*.
qualité marchande moyenne (FAQ)	Expression, propre au domaine de la commercialisation du grain, utilisée par certains pays pour décrire la qualité du grain de la campagne courante, en se basant sur un échantillon moyen. Elle désigne une classe de grain représentative de la qualité observée pendant la campagne. Les normes de qualité FAQ peuvent varier d'une campagne à l'autre.
Règlement	*Règlement sur les grains du Canada*. On peut consulter le Règlement par le biais du site Web de la CCG, au www.grainscanada.gc.ca. L'adresse directe est le http://www.grainscanada.gc.ca./Regulatory/Regulations/regs1-f.htm.
Règlement sur les grains du Canada	Le Règlement est établi aux termes de l'article 116 de la *Loi sur les grains du Canada*. Il régit les procédures de manutention du grain et contient des définitions de grades pour le grain cultivé dans l'Est et l'Ouest canadiens.
salé	Navire profond à tirant d'eau conçu pour la navigation hauturière.
scalper	Extraire le fourrage grossier durant le tamisage.
sclérotes	Les sclérotes sont les masses dures et compactes de mycélium qui servent d'organes de conservation. Un type de sclérote consiste en une masse de tissu fongique produite par le champignon terricole *Sclerotinia sclerotiorum* qui attaque les cultures telles que la graine de tournesol et le canola. Les infections occasionnent des pertes de rendement. Bien qu'ils n'attaquent pas les céréales, les sclérotes peuvent être un contaminant dans les échantillons de céréales provenant de champs infectés.
ségrégation (préservation de l'intégrité)	Dans un silo primaire, grain mis en ségrégation par l'entreposage dans une cellule distincte ou spéciale à la demande du propriétaire.

Semence traitée et autres produits chimiques

Semence traitée

La semence traitée est un grain ayant été enrobé d'un produit chimique agricole à des finsagronomiques pour protéger la semence germinative contre les insectes et les agentspathogènes, et pour augmenter les substances nutritives dont dispose la semence au moment de l'ensemencement. Les enrobages peuvent contenir un ou plusieurs insecticides et fongicides, et les inoculants des semences contiennent normalement soit un champignon ou une bactérie. Les deux types d'enrobages de la graine contiennent aussi un colorant pour rendre le grain traité visuellement apparent. La couleur varie en fonction du type de traitement et du type de grain. Les normes canadiennes actuelles relatives aux couleurs utilisées pour le traitement pesticide appliqué aux semences sont le rose ou le rouge pour les céréales et le bleu layette ou le vert pour le canola.

Les semences enrobées d'inoculant peuvent présenter des taches vertes. Les enrobages ou les taches peuvent avoir un aspect graisseux ou poudreux. L'enrobage peut avoir l'apparence de petites taches sur la semence ou la recouvrir entièrement.

Autres produits chimiques

Les autres produits chimiques se rapportent à tout autre résidu chimique qui adhère au grain ou qui se trouve dans l'échantillon ainsi qu'aux échantillons qui dégagent une odeur de produit chimique quelconque.

---

silo

On retrouve quatre types de silos à grain agréés : primaire, de transformation, de transbordement et terminal.

---

silo de transbordement

Silo servant normalement à :

- recevoir le grain qui a été officiellement classé et pesé à un silo terminal;
- entreposer le grain avant de le charger sur navire aux fins d'exportation.

---

silo de transformation

Silo destiné à recevoir et à stocker du grain en vue de sa transformation directe en d'autres produits.

---

silo primaire

Silo agréé destiné à recevoir des livraisons de grain directement des producteurs pour entreposage ou expédition.

---

silo terminal

Silo agréé servant principalement à recevoir le grain et le traiter aux fins d'exportation.

Un silo terminal intérieur est un silo – agréé comme silo primaire – qui sert à recevoir et traiter du grain avant son exportation directe ou indirecte.

---

sonde

Appareil creux et conique utilisé pour obtenir manuellement des échantillons de grain ensaché.

substance dangereuse

Aux termes du *Règlement sur les grains du Canada*, tout pesticide, herbicide ou dessiccant.

système d'inspection électronique (EIS)

Le système d'inspection électronique, utilisé par les inspecteurs pour déterminer le poids spécifique, le taux d'impuretés et les pourcentages relatifs aux facteurs de classement, est constitué d'un ordinateur, d'une balance électronique et d'une imprimante.

tache de mauvaises herbes

Tache naturelle. Cette expression décrit :

- l'aspect brouillé ou taché des grains qui ont touché la sève des feuilles vertes de mauvaises herbes comme le chardon de Russie;
- les grains auxquels adhèrent des morceaux de feuilles de mauvaises herbes.

taille de l'échantillon à analyser

La taille de l'échantillon à analyser pour déterminer la présence des facteurs de classement spécifiques est établie pour chaque classe de grain dans la section pertinente du Guide.

tamis

Les tamis qui sont utilisés pour déterminer le taux d'impuretés et pour faire le classement sont énumérés dans le *Règlement sur les grains du Canada*. L'exactitude des tamis utilisés par la CCG est surveillée régulièrement. Voir Chapitre 3, *Spécifications des tamis*.

temps de rétention

Voir *Entreposage des échantillons*.

teneur en eau

La teneur en eau est une mesure du contenu d'humidté du grain.

Le grain ayant une teneur en eau acceptable est désigné *grade sec*. Au fur et à mesure que la teneur en eau augmente, le grain sera désigné *gourd, humide, mouillé* ou *trempé*. Voir le Chapitre 2, *Détermination de la teneur en eau*.

trempé

On considère qu'un échantillon de grain est trempé si la teneur en eau dépasse la plage *mouillé* établie pour la classe de grain en question. À mesure qu'augmente la teneur en eau, les grains sont classés *secs, gourds, humides, mouillés* ou *trempés*.

trieur en spirale

Le trieur en spirale sépare les graines plates des graines de moutarde blanche.

variété enregistrée

Variété de grain enregistrée aux termes de la *Loi sur les semences du Canada* et qui figure sur la liste d'arrêté sur les variétés.

variété non enregistrée	Voir *Variété enregistrée*.
variété de référence	Variété de grain figurant sur la liste des variétés enregistrées au Canada que dresse AAC.
ventilation	La ventilation consiste à faire passer des courants d'air dans le grain qui se déverse. Ce processus sert à faire disparaître les odeurs désagréables ou à conserver la qualité du grain en provoquant une baisse de la température ou de la teneur en eau.
vérification	La pesée et l'inspection officielles des stocks de grain, des produits à base de grain ou des criblures dans un silo agréé, afin de déterminer s'il y a un excédent ou un déficit de stock. Les intervalles entre les vérifications et les tolérances des excédents et des déficits sont prescrits dans le Règlement. Les vérifications effectuées aux silos terminaux et de transbordement se font sous la direction du personnel de la CCG, tandis qu'aux silos primaires et de transformation, les exploitants n'ont qu'à transmettre des rapports sur les stocks à la CCG.
vomitoxine	La vomitoxine, ou vomitoxine déoxynivalénol, est une mycotoxine produite par le champignon *Fusarium graminearum*.
wagon consigné	Wagon chargé de grain et expédié aux termes d'un contrat de vente conclu par le propriétaire du grain et un organisme de commercialisation.
wagon de producteur	Wagon ferroviaire chargé et expédié à un silo terminal par un producteur. Les producteurs demandent à la CCG de leur allouer un wagon.
wagon-frein	Extrémité d'un wagon ferroviaire où se situe la roue du frein à main. Les compartiments ou parois de séparation du wagon sont numérotés à partir du wagon-frein.
www.grainscanada.gc.ca	Adresse Internet de la Commission canadienne des grains.